

LSC

3.27.21.9

UNIV. OF MD COLLEGE PARK



31430036433654



Digitized by the Internet Archive
in 2015

DOUBLE
G 34

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

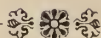
ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

А. А. ДОСТОЕВСКАГО.

ТОМЪ ХLIII.

1907 г.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Стасюлевича, Вас. остр., 5 лин., 28.

1908.

Doubles échanges

Nº 1967

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА



ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

А. А. Достоевскаго.

ТОМЪ XLII.

1907 г.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

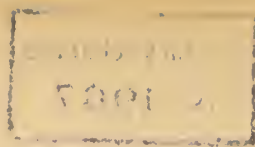
Типографія М. М. Стасюлевича, Вас. остр., 5 лин., 28.

1908.

Double n°

20 G

34



G
22
.G16
-L43

Печатано по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.
Редакторъ, Секретарь И. Р. Г. О. А. А. *Достоевскій*.



ОГЛАВЛЕНИЕ.

СТРАН.

Соколовъ, П. Н. Земельный фондъ сибирской тайги и значеніе его для колонизаціи	1
Шнейдеръ, В. Н. Памяти Ольги Петровны Семеновой	41
Юхельсонъ, В. И. Этнологическія проблемы на сѣверныхъ берегахъ Тихаго Океана.	63
Флѣровъ, А. Ѳ. Ботанико-географическія изслѣдованія р. Оки отъ верховьевъ до впаденія въ р. Волгу.	93
Кузнецовъ, Н. И. Обь озерахъ Покровскаго уѣзда Владимірской губерніи	111
Медзыховскій, В. Ю. Краткій очеркъ Новобаязетскаго уѣзда Эриванской губерніи, экономическое положеніе, опыты огородныхъ культуръ, озеро Гокча и его особенности	139
Владыкинъ, В. В. Къ характеристикѣ современнаго быта абиссинцевъ и ихъ императора Менелика II	159
Амундсентъ, Р. Къ Сѣверному магнитному полюсу и черезъ Сѣверо-Западный проходъ (переводъ съ англійскаго).	181
Козловъ, П. К. Алашанскій метеоритъ	215
Шокальскій, Ю. М. Отчетъ о произведенныхъ наблюденіяхъ въ теченіе 1904 г. надъ ледниками въ Россіи	219
Лангвагенъ, В. В. Ледники хребтовъ Александровскаго, Запльискаго и Кунгей-Алатау.	239
Шокальскій, Ю. М. Отчетъ о произведенныхъ наблюденіяхъ въ теченіе 1905 и 1906 гг. надъ ледниками въ Россіи	247

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

(Отдѣльная пагинація).

Журналы соединенныхъ засѣданій Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической. 1907 г.

10 января	1
30 января.	5
16 февраля	6

	СТРАН.
6 марта	7
11 марта	7
12 апрѣля	8
1 мая	9
9 октября	11
23 октября	11
27 ноября	15
11 декабря	20
18 декабря	25
Журналы засѣданій Метеорологической Комиссіи. 1907 г.	
18 января	27
29 января	27
8 марта	28
16 апрѣля	28
27 апрѣля	29
20 сентября	29
30 октября	29
13 декабря	30
28 декабря	31
Журналы засѣданій Отдѣленія Этнографіи. 1907 г.	
20 февраля	31
16 марта	32
23 марта	32
30 марта	33
6 апрѣля	33
13 апрѣля	34
12 октября	35
26 октября	36
2 ноября	36
9 ноября	36
23 ноября	37
30 ноября	37
Журналы засѣданій Совѣта. 1907 г.	
22 января	38
5 марта	39
24 мая	41
29 мая	45
19 октября	51
21 декабря	55
29 декабря	65
Журналы засѣданія Гипсометрической Комиссіи 1907 г.	
19 декабря	66
Журналы засѣданій Комиссіи по вопросу о преподаваніи географіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ 1907 г.	
3 апрѣля	69
10 апрѣля	72
11 мая	82

ПРИЛОЖЕНІЯ КЪ ЖУРНАЛАМЪ.

Проектъ экспедиціи въ Монголію подъ начальствомъ П. К. Козлова 44. — Заявленіе въ Совѣтъ 48 членовъ о необходимости устраненія запаздыванія выхода въ свѣтъ „Отчетовъ“ и „Извѣстій“ Общества 59. — Смѣта И. Р. Г. О. на 1907—1908 годъ 60. — Заявленіе Б. М. Житкова о предполагаемой поѣздкѣ на полуостровъ Я-малъ 61. — Заявленіе А. Θ. Флерова о предполагаемыхъ поѣздкахъ въ Средней Россіи для изученія озеръ и болотъ 63. — Заявленіе въ Совѣтъ Н. А. Буша о продолженіи ботаническихъ изслѣдованій въ Кубанской области 65. — Записка барона Н. Н. Торнау о программахъ курсовъ географіи 2—6 классовъ коммерческихъ училищъ 77. — Записка барона Н. Н. Торнау о значеніи статистическаго ежегодника по сравнительной географіи 80.

КАРТЫ И РИСУНКИ.

Карта къ статьѣ В. И. Гохельсона: Этнологическія проблемы на сѣверныхъ берегахъ Тихаго Океана.

Карта Окскаго бассейна. Масштабъ 40 в. въ 1 дюймѣ. Составлена С. М. Вислюхомъ по даннымъ А. Θ. Флерова—приложеніе къ статьѣ А. Θ. Флерова: ботанико-географическія изслѣдованія р. Оки отъ верховьевъ до впаденія въ р. Волгу.

Карта озеръ Покровскаго уѣзда Владимірской губерніи—приложеніе къ статьѣ Н. И. Кузнецова.

Двѣ карты къ статьѣ В. В. Лангвагена: ледники хребтовъ Александровскаго, Запѣйскаго и Кунгей-Алатау.

8 цинкографій (2 таблицы) и 9 цинкографій въ текстѣ къ статьѣ В. И. Гохельсона: этнологическія проблемы на сѣверныхъ берегахъ Тихаго Океана.

8 цинкографій (4 таблицы) къ статьѣ А. Θ. Флерова: ботанико-географическія изслѣдованія р. Оки отъ верховьевъ до впаденія въ р. Волгу.

6 цинкографій (3 таблицы) и портретъ къ статьѣ Р. Амундсена: къ Сѣверному магнитному полюсу и черезъ Сѣверо-Западный проходъ.

1 цинкографія къ замѣткѣ П. К. Козлова: Алашанскій метеоритъ.

9 цинкографій (5 таблицъ) къ статьѣ В. В. Лангвагена: ледники хребтовъ Александровскаго, Запѣйскаго и Кунгей-Алатау.

ПРИЛОЖЕНІЕ КЪ ТОМУ XLIII

съ отдѣльной пагинаціей.

Наставленіе для установки на ледникахъ мѣтокъ для обозначенія различныхъ наблюденій.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

КЪ ХЛИИ ТОМУ

ИЗВѢСТІЙ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Знакъ * означаетъ статьи, сообщенныя въ извлеченіи. Курсивныя цифры указываютъ на пагинацію отдѣла „Дѣйствія Общества“.

- Абиссинцы.—Ихъ характерист. 159.
Абрикосовъ, П. С.—Сообщ. 36. Сер. мед. 39.
Адлеръ, Б. Ф.—Чл. Мед. Ком. 36.
Алашанскій метеоритъ.—Ст. Козлова 215.
Алферовъ.—Прин. уч. въ прен. 32.
Амундсенъ, Р.—Ст. „Къ сѣв. магн. полюсу и чер. с.-з. проходъ“. 181. Письмо. 58.
Апучинъ.—Прин. уч. въ прен. 37. Сообщ. 38.
Артамоновъ, Н. Д.—Чл. Ком. 9.
Аскинази, В. О.—Серебр. мед. 39.
Барановскій, Г. В.—Чл. Стронт. Ком. 40. Постр. дома, 51.
Бартольдъ, В. В.—Чл. Мед. Ком. 36. Отзывъ, 47.
Бергъ, Л. С.—Заявл. въ Отд. 15. Ходат. 58.
Богдановичъ, К. И.—Прин. уч. въ прен. 6. Чл. Ком. 9.
Бокъ, И. И.—Чл. Ком. 7.
Большаковъ, М. А.—Сереб. мед. 39.
Бонедорфъ, А. Р.—Пр. уч. въ прен. 6.
Борнеоглѣбская, К.—Рукоп. 35.
Бородинъ.—Прин. уч. въ прен. 8.
Бражниковъ, В. К.—Сер. мед. Семенова 38.
Булгаковъ, С.—Рукоп. 33.
Бутурлинъ, С. А.—Ходат. 58.
Бушъ, Н. А.—Заявл. въ Отд. 16. Предлож. 21. Прин. уч. въ прен. 24. Мед. Пржев. 39. Ходат. 58, 65.
Бѣлинскій, А.—Ходат. 53.
Бѣлоруссія.—Сообщ. *Допиельмайера 30.
Вандеръ.—Ходат. 54.
Варнекъ, А. И.—Прин. уч. въ прен. 4, 5.

Васильевъ, В. Н.—Сообщ. *33.

Васильевъ, Л. Л.—Сосбщ. 37.

Весселовскій, Н. Н.—Присутств. въ зазд. 34, 35, 36, 37.

Виноградовъ, Н. Н.—Заявл. въ Отд. 31. Чл. Мед. Ком. 36. Исп. обяз. Секр. Огд. 33, 35, 36, 37. Прин. уч. въ прен. 36. Сообщ. 37.

Витрамъ, Ф. Ф.—Конст. мед. 38.

Владиміровъ, Л. Л.—Сообщ. 7.

Владыкинъ, В. В.—Ст. „Къ характ. совр. быта абиссинц. и ихъ импер. Менелика II“ 159.

Власовъ, В. А.—Сообщ. 9.

Воейковъ, А. И.—Чл. Ком. 9. Прин. уч. въ прен. 9, 10, 25, 26. Сообщ. 14, 19, 28, 29, 30. Предс. Ком. 27, 28, 29. Поч. чл. 65.

Вознесенскій, А. В.—Проектъ магн. съемки 21. Ходат. 57.

Воляровичъ, П. Е.—Докладъ 66.

Габеркорнъ, Ф. Ф.—Прин. уч. въ прен. 14.

Ганике, А. Б.—Чл. Ком. 8.

Герасимовъ, А. П.—Чл. Ком. 9. Пр. уч. въ прен. 22.

Гокча, озеро.—Ст. Медзыховскаго 139.

Голицынъ, кн. Б. В.—Сообщ. 20. Чл. Сов. 65.

Грибоѣдовъ, С. Д.—Прин. уч. въ прен. 31.

Григорьевъ, А. В.—Чл. Ком. 9. Чл. Строит. Ком. 40. Пом. Предсѣд. 65.

Гринцевичъ, С. Г.—Сообщ. 8.

Давыдовъ, К. Н.—Приним. уч. въ прен. 26.

Датловъ, Л. Г.—Сообщ. 31.

Добровольскій, В. Н.—Сообщ. 36.

Донпельмайеръ, В. Г.—Сообщ. *30.

Дорогостайскій, В.—Ходат. 57.

Достоевскій, А. А.—Чл. Строит. Ком. 40.

Дриженко, Ф. Ф.—Прин. уч. въ прен. 4, 5.

Дубянский, В. А.—Сообщ. 32. Сер. мед. 39.

Едемскій, М. Б.—Прин. уч. въ прен. 37. Сер. мед. 39.

Жамцараповъ, Ц.—Чл.-сотр. 32.

Житковъ, В. М.—Предп. эксп. 47. Ходат. 57, 61.

Журавскій, А. В.—Письмо 11. Рукоп. 22. Ходат. 57.

Замотинъ, В. Н.—Чл.-сотр. 31.

Зачинеевъ, А. И.—Сообщ. *31.

Звъринцевъ, Л. И.—Чл. Ком. 69.

Зенбицкій, П.—Рукоп. 33.

Зибртъ, Ч.—Чл.-кор. 37.

Иессень, К. П.—Ходат. 58.

Иохельсонъ, В. И.—Ст. „Этнол. проблемы на сѣв. бер. Тих. Океана“ 63. Сообщ. *34.

Ислямовъ, И. И.—Приним. уч. въ прен. 4.

Каминскій, А. А.—Чл. Ком. 9.

Каратаевъ.—Прин. уч. въ прен. 32.

Касперовичъ, Г. О.—Ходат. 40. Пособіе 44.

Келгуяла, В. А.—Чл.-сотр. 55.

Кельвинъ, лордъ.—Изв. о его смерти 20, 30.

Клеменцъ, Д. А.—Пр. уч. въ прен. 32. Чл. Мед. Ком. 36.

Клоссовскій, А. В.—Прин. уч. въ прен. 16.

Комаровъ, В. Л.—Заявл. въ Отд. 16. Сообщ. 24. Ходат. 57.

Коробка, Н. И.—Письмо, 37.

Коростелевъ, Н. А.—Сообщ. 29.

Крачковскій, І. Ю.—Чл.-сотр. 36.

Кузнецовъ, В. В.—Мед. гр. Липке, 38.

Кузнецовъ, Н. И.—Ст. „Объ озер. Покр. у., Влад. губ.“ 111.

Кусковъ, И. В.—Чл. Ком. 69.

Ламанскій, В. И.—Предс. въ Огд. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. Прин. уч. въ прен. 36, 37.

Лангвагенъ, В. В.—Ст. „Ледн. Хр. Александр. Завліск. и Кунгей-Алатау.“

Ледники.—219.

Лесгафтъ, Э. Ф.—Чл. Ком. 69.

Линский, В. П.—Предл. объ изслѣд.
21. Ходат. 57.

Лопаревъ, Х. М.—Чл.-сотр. 37.

Лукашевичъ.—Прин. уч. въ прен. 6.
Любославскій, Г. А.—Чл. Ком. 9.
Сообщ. 27, 30.

Нездюровъ, Д. Ф.—Сообщ. 25. Сер.
мед. 39. Пособіе 43.

Некрасовъ, П. А.—Пр. уч. въ прен.
14, 20.

Нечаевъ, А. П.—Чл. Ком. 69.

Никитинъ, С. Н.—Чл. Ком. 9. Прин.
уч. въ прен. 10, 66. Рев. кассы 44.

Новобаязетскій уѣздъ.—Ст. Мед-
зыховскаго 139.

Огородниковъ, М. Е.—Чл. Строит.
Ком. 40.

Ока.—Бот.-геогр. изслѣд. Флерова 93.

Ольденбургъ, С. Ф.—Ходат. 40, 44.

Паасоненъ.—Ходат. 48.

Палибинъ, И. В.—Мал. зол. мед. 38.

Парченко.—Сообщ. 35.

Пекарскій, Э. К.—Сообщ. 36. Прин.
уч. въ прен. 36.

Петерсъ.—Прин. уч. въ прен. 37.

Піотровскій, В. Ф.—Заявл. въ Отд.
15. Ходат. 57.

Погребовъ, Н. Ф.—Приним. уч. въ
прен. 10, 68.

Покровскій уѣздъ.—Ст. Кузнецо-
ва. 111.

Померанцевъ, П. П.—Представ.
Общ. 41.

Пржевальскій, В. В.—Пожертв. 44.

Пришвинъ, М. М.—Сообщ. 34.

Путинцевъ, А. М.—Серебр. мед. 39.

Рожевицъ.—Рукоп. 22.

Розенталь, Э. Г.—Сообщ. 14.

Рудневъ, А. Д.—Чл. Мед. Ком. 36.
Ред. сборн. въ честь Потан. 37.
Ходат. 58.

Рудовицъ, А. Ф.—Сообщ. 27.

Русовъ, А. А.—Чл.-сотр. 55.

Рябушинскій, О. П.—Экспед. 40.

Рыкачевъ, М. А.—Заявл. въ Отд. 21.
Прин. уч. въ прен. 26. Сообщ. 28,
29. Предсѣд. въ Ком. 31. Ходат. 43.
Поч. чл. 65.

Савиновъ, С. И.—Сообщ. 25, 29.

Саковичъ, А. Ю.—Прин. уч. въ прен.
9, 66.

Самойловичъ, А. Н.—Чл.-сотр. 55.

Сапожниковъ, В. В.—Ходат. 25, 58.

Семенова, О. П.—Ст. Шнейдере 41.

Семеновъ-Тянь-Шанскій, В. П.—
Заявл. въ Ком. 68, 70, 74.

Семеновъ-Тянь-Шанскій, Д. П.—
Присутств. въ зас. 32. Чл. Строит.
Ком. 40.

Сержиутовскій, А. К.—Сообщ. 36.

Сибирская тайга.—Ст. Соколова 1.

Сибирь.—Сообщ. * о морск. сообщ.
Маркграфа 3.

Смирновъ, Д. А.—Прин. уч. въ прен.
26. Сообщ. 29.

Смирновъ, П. С. Дѣйств. чл. 37.

Соболевскій, А. И.—Прин. уч. въ
прен. 36, 37. Чл. Мед. Ком. 36.
Заявл. въ Сов. 17.

Совѣтовъ, С. А.—Мал. золот. мед. 38.

Соколовъ, А. И.—Ст. „Зем. фондъ
сиб. тайги и его знач. для колон.“ 1.

Соколовъ, Д. М.—Чл.-сотр. 55.

Срезневскій, Б. И.—Сообщ. * 27.

Струве, В. О.—Строит. ком. 42. Чл.
Сов. 59.

Тихій океанъ.—Этн. проблемы. 63.

Толмачевъ, И. П.—Ходат. 55.

Туркестанскій край.—Сообщ. Ва-
сильева 33.

Федченко, Б. А.—Сообщ. 7. Ходат.
въ Сов. 40.

Флеровъ, А. О.—Ст. „Бот.-геогр. изслѣд.
р. Оки отъ верх. до впад. въ р.
Волгу“ 93. Ходат. 15, 57, 63. При-
сылка труда 22.

Хайнацкій.—Проектъ эксп. 53.

Цингеръ. Н. И.—Предс. въ Отд. 5,
12. Доклады 2, 16.

Шавагинъ, В. А. Серебр. мед. 39.

Шейбергъ, Г. Г.—Чл. Ком. 69.

Шпичинскій, В. В.—Сообщ. 29.

Прин. уч. въ прен. 10, 20, 25.

Шмидтъ, П. Ю.—Зол. мед. Сем. 38.

Шмидтъ, Ф.—Заявл. въ Сов. 59.

Шмиттъ, А. Э.—Чл.-сотр. 31.

Шнейдеръ, В. П.—Ст. „Пам. О. П.
Семеновъ“ 41.

Шокальскій, Ю. М.—Ст. „Набл. надъ
ледн. въ Россіи“ 219. Предсѣд. въ
Отд. 1, 6, 7, 8, 9, 11, 15, 16, 25.

Предс. въ Ком. 28, 66, 69, 72, 82.

Доклады 17, 18, 21. Прин. уч. въ

прен. 5, 26. Чл. Строит. Ком. 40.
Заявл. въ Сов. 47, 54. Ходат. въ
Сов. 48.

Шпиндлеръ, І. Б.—Чл. Ком. 8. Прин.
уч. въ прен. 10.

Штубендорфъ, О. Э.—Прин. уч. въ
прен. 2. Заявл. въ Отд. 16. Ходат.
58.

Шубинъ, Ф. Г.—Прин. уч. въ прен.
4, 14, 15, 36, 37. Заявл. въ отд.
37.

Щербатской, Ѳ. И.—Секр. Отд. 31,
32, 33, 34, 36, 37.

Эдельштейнъ, Я. С.—Сообщ. 11.

Эттингенъ, фонъ—Г. Г.—Чл.-сотр. 7.

Яворскій, Ю. А.—Рукоп. 37.

Яковсонъ.—Экспед. 40.



Земельный фондъ сибирской тайги и значеніе его для колонизаціи.



А. И. Соколова.

Докладъ, читанный въ И. Р. Г. О. 21 февраля 1906 г.

Въ послѣднюю четверть прошлаго столѣтія Сибирь сдѣлалась предметомъ особаго вниманія правительства; въ литературѣ, какъ частной, такъ и официальной, установилось господствующее мнѣніе, что количество сибирскихъ земель, годныхъ для заселенія и водворенія руссійскихъ переселенцевъ,—неисчерпаемо, особенно по отношенію къ тайгѣ, еще весьма мало изслѣдованной. Стремленіе же руссійскаго земледѣльческаго класса къ передвиженію изъ густо населенныхъ мѣстностей Европейской Россіи въ мало или совсѣмъ незаселенныя пространства признавалось не только нормальнымъ, но до извѣстной степени желательнымъ фактомъ въ цѣляхъ заселенія Сибири и улучшенія экономическаго быта внутреннихъ губерній. Въ силу такого мнѣнія, раздѣляемаго правительствомъ, заселеніе Сибири явилось однимъ изъ главныхъ вспомогательныхъ предпріятій Комитета Сибирской желѣзной дороги съ 1893 г. Наконецъ движеніе переселенцевъ въ Сибирь и связанныя съ ними неудобства и лишенія, испытываемыя ими въ пути и при водвореніи, побудили частныхъ лицъ основать „Общество для пособія нуждающимся переселен-

цамъ“¹⁾. До настоящаго времени идея переселенія на Востокъ являлась почти единственнымъ выходомъ къ устраненію тѣхъ экономическихъ бѣдствій русскаго народа, которыя тѣсно связаны съ малоземельемъ внутреннихъ губерній Европейской Россіи. Это малоземелье стало общепризнаннымъ фактомъ. Но въ текущей литературѣ нашихъ дней появляются новыя теченія, вносящія сомнѣнія въ цѣлесообразность прогрессивнаго переселенія въ Сибирь и соединенныя съ этимъ *поопирительныя мѣры*.

Самое малоземелье сравнительно густо-населенныхъ губерній Европейской Россіи подвергается сомнѣнію, какъ „явленіе относительное“. И даже огромная колонизаціонная емкость Сибири для ея будущаго заселенія оспаривается въ виду, якобы, недоступности и малой культурной пригодности тайги. Между тѣмъ данныя естественно-историческаго изслѣдованія части сибирской тайги въ связи съ опытами ея культурной обработки, произведенной займщиками, этими пионерами заселенія, указываютъ на высокія качества ея почвъ въ районѣ мѣстахъ нахожденія, такъ называемыхъ, бѣльниковъ, дающихъ огромную площадь для будущей колонизаціи, какъ это показываютъ нижеприведенныя данныя объ ихъ распространеніи.

Сибирскіе бѣльники, по произведенному изслѣдованію²⁾, раздѣляются на три типа: 1) чисто березово-осиновыя насажденія, 2) березово-осиновыя насажденія съ вкрапленными экземплярами хвойныхъ деревьевъ и 3) березово-осиновыя насажденія съ вкрапленными экземплярами, имѣющія болѣе 50 % хвойныхъ деревьевъ.

Всѣ три типа имѣютъ сопутствующую флору, и почва подъ ними имѣетъ нѣкоторыя особенности въ химическо-механическомъ составѣ. Изученіе типичныхъ почвенныхъ образцовъ на мѣстѣ извлеченія и лабораторнымъ путемъ, взятыхъ при предварительномъ выборѣ земель для образованія участ-

¹⁾ Въ 1906 г., когда въ Сибирь переселилось около 200,000 душъ, обществомъ было израсходовано 1804 р. на бараки и медицинскую помощь; 1886,7 р. — на безплатныя столовыя и бани и 6577 р. пособія и ссуды (безъ 0/0%) отдѣльнымъ переселенцамъ, значить всего 10267,7 р. „Р. Богатство“, янв. 1904 стр. 29.

²⁾ См. „Журн. с.-хоз. и лѣсов.“. № 7 1902 г. „бѣльник. формація“ и „о растительности и почвѣ бѣльниковъ Маринско-Чулымской тайги Томской губ.“, изд. СПб. Университета 1904 г.

ковъ въ Маріинско - Чулымской тайгѣ, дали возможность придти къ слѣдующимъ выводамъ ¹⁾:

1) Три типа проанализированныхъ бѣльниковыхъ почвъ, по всѣмъ признакамъ, образовались подъ покровомъ густого хвойнаго лѣса, уступившаго подъ вліяніемъ разнообразныхъ факторовъ мѣсто бѣльникамъ трехъ типовъ.

2) Сравненіе анализовъ бѣльниковыхъ почвъ съ нижегородскими показываетъ, что по количеству гумуса, извести, щелочей и фосфорной кислоты бѣльниковыя почвы ближе всего стоятъ къ III группѣ нижегородскихъ почвъ, относимыхъ (по современной классификаціи проф. Сибирцева) къ тяжелымъ суглинкамъ, переходнымъ къ чернозему.

3) Сравненіе съ полтавскими почвами приводитъ къ заключенію, что по геологическому характеру и структурѣ бѣльниковыя почвы подходятъ къ типу лѣсныхъ суглинковъ; по химическому же составу онѣ занимаютъ среднее мѣсто между полтавскими черноземными почвами (горовымъ черноземомъ) и лѣсными суглинками.

4) По общей суммѣ питательныхъ веществъ глинозема, гумуса и окиси желѣза почва бѣльника I-го типа занимаетъ первое мѣсто, II-е—второе и III-е—третье.

5) Наивысшую влагоемкость, какъ полную такъ, и полезную, обнаружила почва бѣльника I-го типа. Она наиболѣе приближается къ формулѣ Мазюра ²⁾ и можетъ быть признана за лучшую сравнительно съ остальными бѣльниковыми почвами.

6) По совокупности механическихъ и химическихъ свойствъ всѣ три образца почвъ бѣльниковыхъ типовъ можно выдѣлить въ особую группу, занимающую среднее мѣсто между III и IV типами классификаціи Сибирцева, причемъ почву бѣльника I-го типа можно отнести въ особую группу III, наиболѣе приближающуюся къ чернозему (деградированному) типу, а почвы остальныхъ двухъ типовъ въ группу IVa, близкую къ черноземному типу. Всѣ эти выводы касаются совершенно дѣйствительныхъ бѣльниковыхъ почвъ, которыхъ еще не коснулся плугъ землепашца.

¹⁾ П. Соколовъ, стр. 180 „о растит. и почв. бѣльник.“, 1904 г., изд. Спб. У.

²⁾ По формулѣ Мазюра лучшими въ бонтировочномъ отношеніи будутъ тѣ почвы, гдѣ отношеніе глины къ песку, при ничтожномъ содержаніи извести, будетъ равно 1 : 3.

10) Образецъ № 4 почвы, взятой изъ-подъ расчищеннаго бѣльника около займки Поваренкиной, по химическимъ и механическимъ свойствамъ, принадлежитъ къ тяжелымъ суглинкамъ съ меньшимъ содержаніемъ глины сравнительно съ предыдущими почвами, съ большимъ количествомъ ила, большею влагоемкостью и поглотительною способностью.

12) Урожайность хлѣбныхъ злаковъ, воздѣлываемыхъ на почвѣ № 4, доказываетъ ея пригодность къ земледѣльской культурѣ. Послѣдняя почва, взятая около полей займщиковъ, поселившихся задолго до образованія Поваренкинскаго участка, своимъ химическимъ и физическимъ составомъ вполне подтверждаетъ земледѣльческую практику лицъ, занимавшихся ея обработкою. Урожай овса, взятаго съ полосы, изъ которой извлеченъ образецъ почвы, равенъ 40/15 на 1 десят., причемъ эта полоса распахивалась въ теченіе многихъ лѣтъ безъ удобренія. На томъ же участкѣ Поваренкинскомъ, на сосѣднихъ пашняхъ, урожай ржи былъ равнымъ въ 1900 г. 85/7. пшеницы 30/12. При этомъ мѣстные жители-займщики не принимали до сей поры никакихъ мѣръ къ возвышенію урожайности. Слѣдовательно, данныя о бѣльниковыхъ почвахъ тайги, добытыя путемъ „изслѣдованія на мѣстѣ“, а также лабораторными приѣмами, доказываютъ не только культурную пригодность ихъ, но и высокія качества наиболѣе типичныхъ представителей изъ нихъ, взятыхъ изъ-подъ бѣльниковъ тайги въ полосѣ между 56° и $57\frac{1}{2}^{\circ}$ с. ш. По поводу этого можетъ послѣдовать возраженіе, что нахожденіе такихъ почвъ высокаго и наиболѣе полезнаго химическаго состава случайно, что образцы, взятые изъ отдѣльныхъ далеко отстоящихъ другъ отъ друга мѣстностей, не могутъ дать полной картины распредѣленія и характеристики почвъ, что кромѣ отдѣльныхъ мѣстностей такихъ образцовъ и нельзя найти и что остальные почвы все песчаныя или болотистыя, непригодныя къ культурѣ. Если бы такой фактъ, совершенно непровѣренный, имѣлъ мѣсто на самомъ дѣлѣ, то не было бы вовсе поселеній въ тайгѣ не только новоселовъ, но и займщиковъ, а между тѣмъ, по удостовѣренію послѣднихъ, никакая почва не даетъ столь обильнаго урожая, исключая конечно тучнаго чернозема, какъ лѣсная или таежная, еще не тронутая сохой, сразу послѣ расчистки. Такія цѣлины даютъ хорошій урожай ржи и въ первое время не требуютъ

никакого удобренія, не говоря уже объ интенсификаціи, при самомъ первобытномъ способѣ обработки. Наконецъ, если бы практика жизни не подтвердила высокой культурной пригодности таежныхъ земель, если бы эти почвы не оказались на самомъ дѣлѣ плодородными, не послѣдовалъ бы циркуляръ Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ отъ 11 мая 1899 г. за № 5, замѣнившій предложеніе 9 февраля 1895 г., воспрецававшее образовывать участки, сплошь покрытые лѣсомъ при отсутствіи расчищенныхъ пространствъ, удобныхъ для земледѣлія и сѣнокошенія. Циркуляръ № 5 прямо говоритъ, что „опытъ послѣднихъ лѣтъ показываетъ, что отсутствіе въ составѣ участка мѣстъ, свободныхъ отъ лѣса и доступныхъ для немедленнаго обращенія подъ культуру, далеко не можетъ быть признано безусловнымъ препятствіемъ къ успѣшному его заселенію... въ особенности удобными для заселенія оказываются среди урманныхъ и таежныхъ пространствъ такъ называемыя „бѣльники“ или „добровы,“—площади, на которыхъ первобытный лѣсъ послѣ пожаровъ замѣнился сплошнымъ березовымъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ осиновымъ лѣсомъ“... О повсемѣстномъ распространеніи бѣльниковъ всѣхъ 3 типовъ среди тайги какъ западной, такъ и восточной Сибири свидѣлствуютъ наблюденія такихъ извѣстныхъ натуралистовъ, какъ Миддендорфъ, Врангель, Крыловъ и проч.

По даннымъ, имѣющимся въ классическихъ трудахъ академика Миддендорфа и отчасти Врангеля, на пространствѣ 28° , а именно отъ 68° до 40° с. ш., замѣчается распространеніе березы въ Сибири. При этомъ описанія лѣсовъ Миддендорфа, находящихся подъ 57° , 60° и распространенныхъ по западной и восточной Сибири, имѣютъ полную аналогію съ бѣльниками, особенно подъ широтами, совпадающими для нашихъ изслѣдованій. Въ указанной полосѣ между 68° и 40° с. ш. существуютъ всевозможныя градаціи между такъ называемыми предстепіемъ и предлѣсіемъ, коморыя при отсутствіи хвойныхъ породъ въ большинствѣ случаевъ представляютъ изъ себя не что иное, какъ бѣльники I-го типа ¹⁾, въ разныхъ

¹⁾ „По правому берегу р. Оби, пишетъ Миддендорфъ въ своемъ академическомъ трудѣ, съ березой сперва только смѣшалась лиственница, но вскорѣ, особенно отъ Ачинска, взяла надъ нею перевѣсъ и наконецъ господствовала исключительно. Но отъ Красноярска, гдѣ прежніе лиственные лѣса въ новѣйшія времена вытѣснены березой по дорогѣ въ Енисейскъ,

градаціяхъ, съ переходомъ отъ мощныхъ березняковъ къ мелкимъ, рѣдкимъ, или такъ называемымъ „колкамъ“.

Граница предстепія, установленная проф. Бекетовымъ, поднимается за Ураломъ выше 56° . Наконецъ въ описаніи лѣсовъ Иркутской и Енисейской губерній у П. Крылова такъ называемой „черни“ (аналогичный терминъ съ тайгой) встрѣчаемъ такое указаніе: „въ прежнее время эти лѣса (черневые) представляли вѣроятно болѣе чистыя и сплошныя насажденія, теперь же въ виду увеличившагося населенія, вырубающаго ихъ, а также лѣсныхъ пожаровъ, они сильно разрѣжены и подмѣшены березой и осиной, образующими нерѣдко болѣе или менѣе обширныя заросли“.

Для насъ особенно важны наблюденія Миддендорфа, который даетъ яркую картину распространенія лиственныхъ лѣсовъ на фонѣ черной тайги, дѣлая указанія въ дальнѣйшемъ изложеніи на типы бѣльниковъ и констатируя ихъ нахожденіе въ Западной и Восточной Сибири вплоть до Амура. *Отбрасывая* 8 сѣверныхъ градусовъ, сомнительныхъ по климатическимъ условіямъ по отношенію къ хлѣбопашеству, и принимая 60-й градусъ за сѣверный предѣлъ бѣльниковъ, годныхъ для земледѣльской культуры, а за южный 52-й градусъ с. ш., приближающійся къ границѣ Имперіи, причемъ Семипалатинская, Семирѣченская области и часть Приамурскаго края выйдутъ за предѣлы 52-го градуса, получится огромная площадь въ 80° длины и 8° ширины, если взять за предѣльные пункты для 60-го градуса на Западѣ Бого-

на тамошней волнистой, но обильной снѣгами полустепи. береза опять получила перевѣсъ, смѣшиваясь съ лиственницей, рѣже съ тою или другою сосной, смѣнялась также съ сосновыми перелѣсками, но около $57\frac{1}{2}$ с. ш. страну одолѣли сплошныя хвойныя лѣса, едва допуская совмѣстительство березы. Все же, впрочемъ она, не только удержалась при этомъ господствѣ хвойнаго лѣса, но даже за 60° с. ш., гдѣ лѣвый берегъ Енисея опять становится рѣшительно плоскимъ, а правый столь же рѣшительно высокимъ, лиственный лѣсъ, именно тонкія березы съ осинами по склонамъ, приобрѣли такой перевѣсъ, что отношеніе лиственнаго лѣса къ хвойному я опредѣлялъ глазомѣромъ, какъ 7 къ 4. За Ачинскомъ, по дорогѣ въ Иркутскъ и около Якутска, березъ было такъ много, что онѣ имѣли рѣшительное вліяніе на фізіономію страны. Онѣ мѣшались съ своими обыкновенными товарищами, соснами и также съ лиственницами. На Алданскомъ хребтѣ хвойныя деревья взяли перевѣсъ, и березы растутъ между ними разсѣянно. При всемъ томъ долины большого объема—назовемъ, напр. Удскую—имѣютъ веселый видъ господствующаго лиственнаго лѣса“.

словскій заводъ и на Востокъ верховье р. Юдоля, а для 52° на Западъ верховье р. Тобола и на Востокъ с. Маріинское по р. Амуру по картѣ Сибири. Эта полоса занимаетъ пространство приблизительно въ 4.005,120 кв. верстъ или 417.333,000 десятинъ. Въ нее входятъ: южная часть Тобольской губ., вся Томская, южная часть Енисейской и Иркутская губ., части Якутской, Забайкальской обл., Приамурскаго края, Акмолинской обл., исключая южныя половины Атбасарскаго и Акмолинскаго уѣздовъ. Хотя въ эту полосу заходятъ двѣ небольшія части Китайской Имперіи (а именно по хребту Саянскому и по р. Амуру), но онѣ могутъ быть замѣнены южной частью Забайкальской области, выходящей за предѣлы 52-го градуса, равно какъ и южную частью Приморской области, которая съ присоединеніемъ сюда южныхъ частей 2 уѣздовъ Акмолинской области, увеличить эту полосу, удобную для заселенія, до 450 милліоновъ десятинъ.

Для опредѣленія въ намѣченныхъ границахъ этой полосы количества незаселенныхъ, такъ пазываемыхъ, свободныхъ пространствъ, несмотря на крайнюю *неполноту* изслѣдованій въ пространственномъ отношеніи этой громадной территоріальной полосы Сибири, *значительный матеріалъ* даетъ изслѣдованіе Переселенческаго Управленія Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, произведенное по 17 уѣздамъ 3-хъ губерній (Тобольской, Томской и Енисейской) и Акмолинской области и графически, въ видѣ круговъ, представленное на схематической картѣ. Въ кругъ каждаго изъ этихъ уѣздовъ включены площади (въ квадратныхъ верстахъ): 1) переселенческихъ земель заселенныхъ и 2) незаселенныхъ, 3) старожиловъ, 4) участковъ запасныхъ, 5) лѣсныхъ дачъ, устроенныхъ и отмежеванныхъ отъ крестьянскихъ земель, 6) казачьихъ земель (въ уѣздахъ Акмолинской области). Если взять общее пространство по каждому изъ уѣздовъ и сопоставить съ общими суммами заселенныхъ пространствъ, заключенными въ каждомъ изъ кружковъ означенной схематической карты, получится слѣдующая таблица:

Названіе уѣздовъ и губерній.	Количество заселенныхъ и неотчуждаемыхъ пространствъ въ кв. верстахъ по схемѣ Пересел. управленія.	Общая площадь суши въ кв. верстахъ.
1) Туринскій	12.666	67.008
2) Тобольскій	17.636	108.296
3) Тарскій	27.828	71.542
4) Ишимскій	35.976	37.605
5) Тюкалинскій	38.470	45.225
6) Томскій	32.698	248.036
7) Канскій	54.633	77.342
8) Мариинскій	37.386	71.442
9) Ачинскій	20.072	51.671
10) Минусинскій	44.840	79.541
11) Красноярскій	12.565	19.024
12) Канскій	24.670	70.963
13) Петропавловскій	15.746	58.848
14) Кокчетавскій	19.156	61.893
15) Атбассарскій	1.937	116.483
16) Акмолинскій	6.083	193.345
17) Омскій	10.328	38.313
Всего	412.690	1.415.977

При вычитаніи первой суммы изъ второй, получится общая сумма свободныхъ пространствъ суши по 17 уѣздамъ 3 губерній и 1 области, т. е. 1.003,288 кв. верстъ или 101.341.848 десятинъ.

По 3 уѣздамъ Тобольской губерніи пространство незаселенныхъ земель, за исключеніемъ устроенныхъ лѣсныхъ дачъ, выразится въ слѣдующихъ цифрахъ (въ десятинахъ):

У ѣ з д ы.	Въ пользо- ваніи селе- ній.	Устроеныя дачн един. влад. казны.	Общее простран- ство суши.	Свободныхъ про- странствъ.
Тюменскій.	540.709	583.331	1.625.833	501.787
Курганскій	1.458.178	388.037	2.122.666	276.451
Ялуторовскій.	291.775	639.365	1.973.427	1.092.287

Въ этихъ 3 уѣздахъ Тобольской губерніи можно считать до 1 милліона десятиныхъ свободныхъ земель. ¹⁾

Въ громадной Енисейской губерніи совершенно не изслѣдованъ въ цѣляхъ колонизаціи Енисейскій округъ, занимающій пространство въ 40 милліоновъ десятиныхъ и находящійся въ нашей полосѣ, причемъ сѣверная часть округа выходитъ значительной площадью за 60° с. ш. къ сѣверу. Она входитъ въ Анциферовскую волость и занимаетъ площадь около 12 милліоновъ десятиныхъ, (въ круглыхъ цифрахъ), которую и заключимъ какъ сомнительную по отношенію къ земледѣльческой культурѣ. Количество земли, находящейся въ пользованіи селеній вмѣстѣ съ зарегистрированными лѣсами, составляетъ всего 374,708 десятиныхъ. Вычитая сумму этихъ земель изъ общаго пространства Енисейскаго округа, получимъ свободного пространства около 28 милліоновъ десятиныхъ.

По статистическимъ даннымъ, имѣющимся за 10 лѣтъ о посѣвахъ хлѣбовъ, въ Енисейскомъ округѣ было собрано всѣхъ сортовъ хлѣба болѣе 1½ милліона четвертей, изъ которыхъ овесъ, рожь и картофель занимаютъ первое мѣсто. Енисейскій округъ имѣетъ въ этомъ отношеніи нѣкоторую аналогію съ Нарымскимъ краемъ Томскаго округа. До 1903 г.

¹⁾ Въ Томской губерніи кромѣ уже 3 упомянутыхъ въ вышеприведенной таблицѣ уѣздовъ земли остальныхъ 3 уѣздовъ, а именно: Барнаульскаго, Бійскаго и Кунецкаго, принадлежитъ Кабинету Его Величества, но въ нихъ свободныхъ земель, по свѣдѣніямъ, добытымъ изъ Кабинета, въ смыслѣ опредѣленнаго колонизаціоннаго фонда не имѣется; изъ 15 милліоновъ десятиныхъ, оставшихся отъ владѣній старожиловъ и инородцевъ, 11 милліоновъ десят. составляютъ учетныя лѣсныя дачи Кабинета Его Величества; изъ остальной земли можно признать до двухъ милліоновъ десят., составляющихъ колонизаціонный фондъ.

почти не производилось изслѣдованій въ этомъ краѣ, послѣднія же изысканія уже обнаружили 6 районовъ, удобныхъ для заселенія, причемъ въ 1902 г. снято свыше 1 милліона десятинъ и запроектировано до 800 тыс. подъ колонизацію. Нарымскій край небольшою своей частью выходитъ изъ 60-го градуса къ сѣверу и ранѣе считался совершенно неудобнымъ для заселенія, какъ и Анциферовская волость, превышающая его по занимаемому пространству. Принявъ въ соображеніе всѣ эти данныя о возможности культуры хлѣбовъ, а также то, что на 1 кв. версту приходится всего только 0,1 жителя, нельзя не признать необходимости въ ближайше детальномъ изслѣдованіи громадной площади свободнаго пространства Енисейскаго округа. Въ такомъ же изслѣдованіи нуждаются два округа Иркутской губерніи: Верхоленскій и Киренскій. Общая площадь Иркутской губерніи 66.478,978 десятинъ. Изъ этого пространства изслѣдована только $\frac{1}{3}$ часть, а именно, округа: Иркутскій, Балаганскій и Нежнеудинскій, занимающіе территорію въ 22.072,000 дес. (вычисл. Стрелбицкаго). Изъ нихъ 4.224,160 дес. по произведеннымъ подробнымъ изслѣдованіямъ, составляли чье-либо владѣніе (казны, крестьянъ, частныхъ лицъ), остальные же 13.749,305 дес. составляютъ пустопорожнія земли, изъ которыхъ использовано около 300,000 дес. подъ переселенческіе участки (250,000 до 1903 г.). Хотя это пространство, по отзывамъ изслѣдователей составляетъ „альпійскую горную страну“, изъ которой лишь часть можетъ быть использована подъ заселеніе, тѣмъ не менѣе колонизаціонная вмѣстимость этой горной страны неизвѣстна и требуетъ изслѣдованій. Совершенно неизслѣдованы округа Киренскій и Верхоленскій, занимающіе $\frac{2}{3}$ всей территоріи Иркутской губерніи, а именно 44.319,323 дес. Между тѣмъ въ обоихъ округахъ имѣются 735 селеній съ населеніемъ болѣе 100 тыс. душъ съ обработанной площадью усадебныхъ и пахатныхъ земель въ 117 т. десят., зарегистрированныхъ лѣсовъ Верхоленскаго округа—952,738 дес. (лѣса Киренскаго округа не приведены въ извѣстность), а всего 1.070,000 дес. извѣстнаго пространства. Остальные 43 милліона территоріи этихъ двухъ 2 округовъ совершенно неизслѣдованы. Выше принятой нами полосы заселенія (60°) заключается $\frac{1}{3}$ часть Киренскаго округа, составляющая площадь около 13 милліонъ дес. Исключая ее

изъ предшествующей суммы, получаемъ до 30 милліоновъ десят. свободнаго пространства, подлежащаго изслѣдованію и возможному заселенію. Якутская область находится точно въ такомъ же положеніи въ смыслѣ опредѣленія ея культурной пригодности. Въ полосу ниже 60° входятъ два ея округа—Якутскій и Олекминскій въ размѣрѣ $\frac{3}{5}$ всей занимаемой ими территоріи (около 110 милліоновъ десятинъ), т.-е. до 66 милліоновъ десятинъ. Въ этихъ двухъ округахъ, а также въ Вилюйскомъ, который расположенъ значительно сѣвернѣе 60°, занимаются земледѣліемъ ссыльные изъ скопцовъ, казаки и немногіе изъ мѣстныхъ жителей—якутовъ. По имѣющимся даннымъ 1890 и 1891 гг., было занято подъ посѣвъ разныхъ хлѣбовъ слѣдующее количество десятинъ:

Названіе округовъ.	Въ 1900 г.					Въ 1891 г.				
	Подъ пше- ницей.	Рожью.	Овсомъ.	Подъ про- чимъ яро- вымъ хлѣ- бомъ.	Всего.	Подъ пше- ницей.	Рожью.	Овсомъ.	Подъ про- чимъ яро- вымъ хлѣ- бомъ.	Всего.
Якутскій	879	726	63	5257	6925	887	4	102	6177	7179
Олекминскій . . .	267	30	400	4252	4949	310	16	1467	5218	7011
Вилюйскій	17	35	1	1384	1437	28	38	1	1782	1849
Всего	1163	791	464	10893	13311	1225	58	1570	13177	16030

Подъ огородными овощами и картофелемъ въ 1890 году было 457 дес., а въ 1891 г. 642 дес. Общій урожай хлѣбовъ въ 1890 г. былъ: ржи самъ 9,5, пшеницы—5,6, ячменя самъ 6,3 и овса—9,3. Въ 1901 г. ржи самъ 7,5, пшеницы—5,7, ячменя—6,7. Произрастаніе хлѣбовъ главнымъ образомъ находится въ зависимости отъ количества безснѣжныхъ дней, которыхъ въ Якутскѣ (находящемся выше 60°) 145, въ Вилюйскѣ—123. Краткость лѣта заставляеть мѣстныхъ хлѣбопашцевъ все вниманіе и трудъ обращать главнымъ образомъ на посѣвъ яровыхъ хлѣбовъ. Эти краткія свѣдѣнія даютъ основаніе предполагать о возможности развитія земледѣлія, а слѣдовательно и колонизаціи хотя бы въ двухъ южныхъ округахъ: Якутскомъ и Олекминскомъ. Населеніе

ихъ крайне рѣдкое — 0,18 и 0,04 жителя на 1 кв. версту (во всей Якутской области 0,07). Эта полоса Якутской области нуждается въ скорѣйшемъ и детальномъ изслѣдованіи въ цѣляхъ развитія земледѣлія и заселенія пустующихъ нынѣ пространствъ еще и по другимъ соображеніямъ. Въ ней имѣются двѣ системы крупныхъ золотыхъ промысловъ: Олекминская и Витимская съ большимъ содержаніемъ золота (около 3 зол. на 100 п. песку). Онѣ занимаютъ первое мѣсто въ ряду всѣхъ золотопромышленныхъ округовъ Сибири по количеству добываемаго золота. До настоящаго времени главный контингентъ рабочихъ нанимается въ городѣ Иркутскѣ, далеко отстоящемъ отъ центральныхъ и складочныхъ пунктовъ этихъ пріисковыхъ системъ, тамъ же пріобрѣтаются припасы и предметы, необходимыя для дѣйствія промысловъ и продовольствія рабочихъ. Съ заселеніемъ этой полосы и оживленіемъ Якутскаго края эти неудобства дальней переправы рабочихъ и ихъ продовольствія могли бы быть постепенно устранены, а новые колонисты на первое время получили бы значительные заработки на пріискахъ, чтобы способствовать еще большому развитію золотопріисковаго дѣла, имѣющаго большое будущее въ виду еще далеко неисчерпанныхъ залежей драгоцѣннаго металла. Кромѣ золота, полезныя ископаемые, заключающіяся не только въ этой полосѣ (площадью въ 66 милл. дес.), но и во всей Якутской области, занимающей территорію въ 5 разъ большую этихъ 2 округовъ (363 милл. дес.), настолько разнообразны и такъ скомбинированы, что допускаютъ разработку ихъ при условіи наибольшей выгоды. Краткія наблюденія случайныхъ путешественниковъ показываютъ, что кромѣ желѣза, мѣди, серебра, по-немногу и безъ системы добываемыхъ, такой менѣе цѣнный матеріалъ, какъ колчеданъ, глина, могли бы быть утилизированы съ широкою пользою. Всѣ эти обстоятельства говорятъ за необходимость скорѣйшей организаціи подробныхъ изслѣдованій и изысканій намѣченной на первое время полосы съ вышеуказанными цѣлями.

По Забайкальской области и Приамурскому краю не имѣется точныхъ данныхъ о количествѣ лѣсовъ за отсутствіемъ лѣсничествъ, равно какъ и опредѣленныхъ свѣдѣній о количествѣ заселенныхъ мѣстъ по Приамурскому краю, который входитъ въ 8 градусную полосу заселенія частью

Амурской и частью Приморской области, причемъ послѣдняя часть почти равновелика по площади отрѣзку Амурской области, выходящему за предѣлы нашей полосы. Поэтому можно принять безъ особой ошибки при предварительномъ вычисленіи свободныхъ пространствъ одну Амурскую область, имѣющую территорію въ 40.970,375 десятинъ.

Въ отчетѣ Приамурскаго генераль-губернатора отъ 29 апрѣля 1899 г. за № 2337 говорится, что „... отчужденіе заказныхъ лѣсныхъ пространствъ (подъ переселенческіе участки) не можетъ замѣтно отразиться на общей цифрѣ сихъ (лѣсныхъ) пространствъ, исчисленной примѣрно и съ округленіемъ до 10 тысячъ десятинъ, т. к. ни одна казенная дача не обмежевана, и границы ихъ, за рѣдкими исключеніями, нельзя считать установившимися. По исправленіи замѣченныхъ неправоностей въ прежнихъ вычисленіяхъ общее пространство казенныхъ заказныхъ лѣсовъ опредѣлилось:

		въ этомъ числѣ удобной лѣсной площади:	
По Забайкальской области	37.280,000 дес. . . .	32	мл. дес.
„ Амурской	„ „ 34.420,000 „ . . .	20	„ „
„ Приморской	„ „ 43.500,000 „ . . .	26	„ „

Въ сихъ пространствахъ собственно лѣсной удобной почвы 78 миллионъ дес., остальные 38 миллион. дес. приходятся на безлѣсныя пространства съ 50% неудобн. мѣстъ. По роду владѣнія они (лѣса) II разряда. Вся Забайкальская область занимаетъ территорію въ 54.410,322 дес., изъ, которыхъ по свѣдѣніямъ Центрального Статистическаго Комитета до 6 миллионъ десятинъ угодій и лѣсу находятся въ пользованіи селѣй, *14 милл. десят. удобной неразработанной земли*, остальное пространство, какъ видно изъ отчета Генераль-Губернатора, составляетъ лѣсная площадь. Принимая во вниманіе гористый характеръ области, а также неразмежеванность и неустройство лѣсныхъ дачъ въ смыслѣ выдѣленія въ единственное владѣніе казны, примемъ для опредѣленія свободнаго пространства этой области $\frac{1}{2}$ удобной лѣсной площади, т.-е. 16 милл. и, приложивъ къ 14 милліон. неразработанной земли, получимъ 30 миллионъ.

По официальнымъ даннымъ Амурская область занимаетъ территорію въ 40.970,375 десят., изъ которой количество

земель, занятых старожилами и новоселами, составляет, пространство въ 1.343,334 дес. ¹⁾ Прибавляя послѣднюю цифру къ даннымъ, сообщеннымъ Пріамурскимъ генералъ-губернаторомъ, получимъ 35.563,334 десят., болѣе или менѣе опредѣленнаго пространства, остальные 5 милліоновъ слишкомъ составляютъ неопредѣленное пространство, подлежащее изслѣдованію, хотя и все остальное количество земель, кромѣ занятыхъ старожилами и новоселами, подлежитъ детальному изслѣдованію по неопредѣленности имѣющихся данныхъ.

Чтобы получить приблизительную цифру свободнаго пространства Амурской области, возьмемъ половину удобной лѣсной площади и прибавимъ къ *безлѣсному* пространству въ круглыхъ цифрахъ и къ еще совершенно неопредѣленому пространству (10+14+5) получится 29 милліоновъ десятинъ. Сводя итоги свободныхъ пространствъ всей восьмиградусной полосы заселенія, получимъ слѣдующія приблизительныя цифры (въ милліонахъ десятинъ):

По 17 уѣздамъ 4 губерній и Акмолинской области.	101
„ 3 уѣздамъ Тобольской губерніи.	1
„ Алтайскому округу.	2
„ Енисейскому округу.	28
„ Иркутской губерніи.	43
„ Якутской области.	66
„ Забайкальской и Амурской.	59
Всего.	300

За отсутствіемъ инструментальной съемки свободныхъ пространствъ этой полосы чрезвычайно трудно дать хотя бы приблизительное количество неудобныхъ пространствъ среди этой массы земли восьмиградусной полосы. Нѣкоторой руководящей нитью къ освѣщенію этого вопроса могутъ служить данныя дорожно-строительной смѣты на 1906 г. Переселенческаго Управленія. Почти всѣ вновь образуемые участки въ 4 Сибирскихъ губерніяхъ отводятся въ тайгѣ въ большемъ или меньшемъ отдаленіи отъ населенныхъ пунктовъ. На заселяемые участки дороги большею частью проводится по кратчайшимъ разстояніямъ по между-участковымъ таежнымъ про-

¹⁾ „Памятная книжка Амурской области на 1902 г.“ изд. Амурскаго Статистическаго Комитета.

странствамъ. Количество намѣчаемыхъ мостовъ, гатей, насыпей и другихъ искусственныхъ сооружений, при этомъ назначаемыхъ на основаніи подробныхъ изысканій, и отношеніе ихъ къ длинѣ дорогъ являются показателемъ неудобныхъ пространствъ, заключающихся въ этихъ между-участковыхъ промежуткахъ. Такъ какъ эти данныя относятся къ лѣснымъ пространствамъ и къ гористымъ мѣстностямъ (золото-пріисковой тайгѣ) и весьма характерны для всей равнины и горной тайги заселяемой полосы, приведемъ ихъ по уѣздамъ и губерніямъ. При этомъ всѣ мелкіе дорожные участки, длиною каждый отъ 20 до 0,52 версты, соединены въ общую длину по уѣздамъ, что въ суммѣ составляетъ 662,51 версты, предположенныхъ къ постройкѣ въ будущемъ году.

Названіе губерній и уѣздовъ.	Длина дорогъ въ верстахъ.	Средняя стои- мость версты.	Мосты.	Насыпки.	Гати.	Вьмки, насы- пи и трубы.	% отношеніе общаго протя- женія искус- ственныхъ со- оруженій къ длинѣ дорогъ.
Тобольской губ.:		Руб.		%			
Туринскій уѣздъ . . .	68,52	730	0,45	13,48	6,00	0,06	20
Тарскій уѣздъ	221,13	377	0,52	0,93	5,88	3,80	11
Томской губ.:							
Маринскій уѣздъ . . .	136,53	311	0,33	0,27	2,37	0,73	3,7
Енисейской губ.:							
Ачинскій уѣздъ	69,87	813	0,80	2,71	17,38	0,13	21,12
Канскій уѣздъ	131,4	588	0,71	1,59	9,28	0,24	11,82
Иркутской губ.:							
Нижне-Удинскій уѣздъ .	35,06	827	0,52	8,60	6,25	1,15	10,52
Всего . . .	622,51	487	0,55	3,59	7,86	1,03	13,03
Среднія цифры.							

Изъ этой сводной таблицы видно, что наибольшаго количества искусственныхъ сооружений требуютъ дороги, обслу-

живающія 4 участка Нижне-Удинскаго уѣзда (Иркутской губ.), 4 участка Ачинскаго уѣзда и 7 участковъ Туринаскаго уѣзда, находящіеся на сѣверѣ заселенной полосы; наименьшее количество приходится на 10 участковъ Маріинскаго уѣзда (Томской губ.), образованныхъ среди горной золотопріисковой тайги. По этой причинѣ, конечно, колеблются и среднія стоимости 1 версты въ той и другой мѣстности. Но и это обстоятельство не служитъ еще указаніемъ, что сѣверная тайга непременно содержитъ большее количество неудобныхъ мѣстъ, чѣмъ южная. Въ Тарскомъ уѣздѣ пректирована дорога въ верховьяхъ р. Больш. Шима отъ пос. Петровскаго и Рождественскаго (на пространствѣ 7,8 в.). Ея искусственныя сооруженія составляютъ всего $4,57\%$ всей длины дороги, и стоимость одной версты наименьшая—227 р. И это на сѣверѣ, на крайнемъ пунктѣ заселенія этого уѣзда. Главнымъ образомъ трудность дорожныхъ сооруженій зависитъ отъ степени заболоченности тайги, отъ количества ручьевъ и рѣчекъ, требующихъ мостовъ, такъ что гористость мѣстности, каеъ то видно по Маріинскому уѣзду, не вліяетъ на повышеніе стоимости дорогъ или скорѣе дѣйствуетъ въ обратную сторону. Изъ этого соображенія выходитъ то, что, чѣмъ болѣе будетъ осушаться тайга естественнымъ путемъ или искусственно путемъ гидротехническихъ работъ, тѣмъ будутъ дешевле дороги, тѣмъ менѣе будетъ неудобныхъ пространствъ, тѣмъ легче будетъ сообщеніе на участки.

Количество неудобныхъ земель въ переселенческихъ участкахъ, образованныхъ во всѣхъ вышеприведенныхъ 6 уѣздахъ 4 губерній до 1903 г. ¹⁾ и ихъ $\%$ отношеніе къ общей площади участковъ, видны изъ таблицы на стр. 17.

Средняя цифра $\%$ отношенія неудобныхъ земель къ общей площади—14,9 весьма близка къ 13,03, обозначающей количество искусственныхъ сооруженій. Это выводъ изъ цифровыхъ данныхъ, относящихся до площади, равной почти 3 милліон. десятинъ, только подтверждаетъ положеніе, что среднее процентное количество искусственныхъ сооруженій ко всей суммѣ дорогъ составляетъ вѣрный указатель неудобныхъ земель района, по которому эти дороги проводятся. Среднія отно-

¹⁾ Списокъ переселенческихъ и запасныхъ участковъ, образованныхъ съ 1893 по 1903 г.; Справ. изд. Переселенч. управлен. М-ва Вн. Дѣлъ.

Названіе уѣздовъ.	Число образо- ванныхъ пере- селенческихъ участковъ къ 1 іюля 1903 г.	Общая пло- щадь пере- селенче- скихъ участ- ковъ.	Неудобной земли.	% отношеніе неудобныхъ земель къ общей пло- щади.
д е с я т и н ь				
Туринскій	96	227.187	83.023	37%
Тарскій	285	662.994	146.958	21,9
Маринскій	111	421.695	26.757	6
Ачинскій	124	416.428	35.092	9
Кавскій	210	796.125	70.518	9
Нижне-Удинскій .	50	225.827	13.623	6
Всего	876	2.750.256	375.971	14,9 среднее ко- личество не- удобныхъ земель по 4 уѣздамъ.

шенія тѣхъ же величинъ, вычисленныя для Акмолинской области, равны 11⁰/₀. Взявъ изъ этихъ трехъ величинъ (14,9 + 13,03 + 11) среднюю, получимъ 13⁰/₀, каковую цифру можно принять съ приближеніемъ для вычисленія неудобныхъ свободныхъ пространствъ для всей части восьми-градусной полосы, въ которую входятъ 4 губерніи съ Акмолинской областью. Для остальныхъ же областей и Енисейскаго округа возможно принять 50⁰/₀, въ виду отсутствія данныхъ, а также на основаніи заключенія Приамурскаго генераль-губернатора. Среднее изъ этихъ двухъ цифръ $\left(\frac{13+50}{2}\right) = 31,5\%$ (соотвѣтствуетъ количеству неудобныхъ пространствъ въ Европейской Россіи) составитъ около 945 милл. дес. слѣдовательно остальные 205 дес.—удобную часть для заселенія восьми-градусной полосы, что въ общемъ дастъ огромный колонизаціонный фондъ лѣсныхъ или таежныхъ пространствъ, среди которыхъ имѣются степи Акмолинской области. Переводя на душевыя доли, этотъ приблизительный земельный фондъ удобныхъ земель можетъ вмѣстить до 14 милл. душъ. Если же принять во вниманіе тѣ метаморфозы,

которые происходят въ тайгѣ ¹⁾, а именно переходъ черной тайги подъ вліяніемъ разнообразныхъ факторовъ, какъ-то: пожара, рубки, усыханія, повышенія рельефа, дренажа и пр., въ бѣлкины, удобные для культуры, то площадь удобныхъ пространствъ въ будущемъ должна прогрессивно увеличиваться. Наконецъ въ эту полосу не вошли Приморская, Степная, Семирѣченская, Семипалатинская, Тургайская области и Туркестанскій край, измѣренія колонизаціонной вмѣстимости которыхъ далеко еще не закончены. Кромѣ того, нельзя не принять во вниманіе и того обстоятельства, что намѣченная восьмиградусная полоса можетъ на самомъ дѣлѣ расширяться къ сѣверу за 60°, на что даютъ указанія пробы земледѣлія въ Вилюйскомъ округѣ Якутской области и немногія данныя по Андиферовской волости Енисейскаго округа. Но всѣ эти предположенія и расчеты требуютъ самаго тщательнаго изслѣдованія и инструментальной провѣрки въ дѣлѣ опредѣленія цифровыхъ земельныхъ единицъ. На такую мѣстность, какъ Якутская область, хотя бы въ полосѣ двухъ уѣздовъ (Якутскаго и Олекминскаго), нельзя смотрѣть, какъ на готовый фондъ для заселенія, но какъ на богатый матеріалъ для изслѣдованія по вышеприведеннымъ основаніямъ. Но будущее предварительное изслѣдованіе до образованія участковъ должно быть подробно и детально, имѣть въ своемъ распоряженіи всѣ методы и приемы экспериментальной науки, и не должно быть только „обслѣдованіемъ“, попутно производимымъ, которое можетъ повести къ поверхностнымъ и малообоснованнымъ результатамъ. Въ смыслѣ инструментальнаго изслѣдованія нельзя согласиться съ тѣмъ мнѣніемъ, что верстовой масштабъ съемки, тамъ, гдѣ отводятся пространства съ совершенно еще не обозначившимися границами угодій (въ степныхъ и лѣсныхъ районахъ), „прекрасно передаетъ характеръ предназначенныхъ подъ заселеніе земель“ ²⁾. Опытъ съемки въ 1 вер. масштабѣ степныхъ пространствъ Акмолинской области въ 1893 г. показалъ полную несостоятельность такого метода и привелъ къ тому, что почти всѣ работы цѣлаго лѣта въ сотняхъ и тысячахъ десятинъ пришлось передѣлать ³⁾.

¹⁾ См. „о растительности и почвахъ бѣлкиновъ тайги“. П. Соколовъ, 1904 г.

²⁾ „Переселен. и колонизац.“ стр. 51—52 А. А. Кауфманъ.

³⁾ „Записки колонизатора“. П. Соколовъ. 1903.

Тайга имѣетъ слишкомъ мелкія подробности внутренней ситуаци, чтобы съемка въ масштабѣ 1 вер. могла дать ясную картину распредѣленія ея угодій, принимая во вниманіе измѣнчивость ея насажденій, переходъ тайги въ разные типы бѣльниковъ, частую, иногда неожиданную, заболоченность, подъемы и опусканія почвы и проч. Непримѣнимъ также къ тайгѣ и Аргентинскій методъ нарѣзки участковъ ¹⁾, по которому предназначенныя для заселенія пространства сплошь нарѣзываются землемѣрами на правильные квадраты и колонистамъ предоставляется занимать по своему выбору тотъ или другой квадратъ. Если примѣнить такой методъ безъ подробной съемки внутренней ситуаци каждаго квадрата, то колонисты рискуютъ попасть на квадраты, занятые сплошными болотами или черной дѣвственной тайгой съ почвой, совершенно несозрѣвшей для культуры. Образование участковъ требуетъ точнаго опредѣленія границъ и извѣстной конфигураціи угодій даже съ указаніемъ пунктовъ будущихъ поселковъ, выбираемыхъ предварительнымъ изслѣдованіемъ. Иначе переселенцы будутъ блуждать по таежнымъ дебрямъ такъ же, какъ если бы ихъ не коснулось вовсе никакое изслѣдованіе.

Для общаго естественно-историческаго изслѣдованія уже составлены подробныя программы и наставленія, какъ дѣлать наблюденія и собирать коллекціи по геологіи, почвовѣдѣнію, зоологіи, ботаникѣ, сельскому хозяйству, метеорологіи и гидрологіи. Задача настоящаго доклада не пополнять эти программы, которыя достаточно полны, а отмѣтить тѣ необходимыя приемы, которые могутъ быть примѣнены при лѣсныхъ и таежныхъ изслѣдованіяхъ, какъ наиболѣе существенныя и главные. Передъ умственными взорами изслѣдователя должны быть всегда основаніемъ и конечной цѣлью—колонизація и культура тайги, съ одной стороны, въ смыслѣ выбора наиболѣе удобныхъ мѣстъ для заселенія, а съ другой стороны—въ смыслѣ обезпеченія будущихъ обитателей строительнымъ и дровянымъ матеріаломъ и водою.

Прежде всего путемъ осмотра и проложенія визировъ слѣдуетъ выдѣлить цѣнные лѣса для лѣсохозяйственныхъ цѣлей отъ лѣсовъ, не имѣющихъ значенія въ этомъ смыслѣ.

¹⁾ Указываемый авторомъ „Переселен. и колонизац.“, стр. 51.

Въ Сибирской же тайгѣ слѣдуетъ опредѣлить нахождение бѣльниковъ и установить типы, ибо бѣльники составляютъ базисъ для колонизаціи тайги, и въ отысканіи и въ опредѣленіи ихъ заключается главная задача изслѣдованія. При изысканіи и опредѣленіи бѣльниковъ разныхъ типовъ желательно производить ботаническій сборъ растений и собирать почвенные образцы въ тѣхъ пунктахъ мѣстности, гдѣ замѣчается видимое измѣненіе рельефа, а также цвѣта почвы, причемъ полезнымъ указателемъ можетъ служить попутное измѣреніе высотъ.

При этомъ главное вниманіе изслѣдователя должно быть направлено на 3-й типъ бѣльника, возбуждающій наибольшія сомнѣнія въ культурной пригодности. Для поверхностнаго наблюдателя, незнакомаго съ физико-химической природой бѣльниковъ этого типа и съ качествами лѣсныхъ почвъ, такіе бѣльники покажутся совершенно негодными для культуры и онъ ихъ забракуетъ. То же можетъ случиться и съ переселенцами и съ дорожниками, не знающими природы таежныхъ лѣсовъ и не получившими опыта въ ихъ обработкѣ и расчисткѣ. Для того, чтобы не впасть въ такое заблужденіе, проистекающее отъ поверхностнаго взгляда, изслѣдователю необходимо обратить вниманіе на 2 признака: кипцеватость почвы и на самую почву. Для этого полезно собрать злаки, составляющіе такой кипецъ, для опредѣленія ихъ и для выясненія, сколько кислыхъ злаковъ входитъ въ ихъ составъ. Большое значеніе имѣетъ собираніе почвенныхъ образцовъ. Методы ихъ собиранія подробно указаны въ руководствѣ, составленномъ Обществомъ естествоиспытателей; къ этому можно присоединить руководство проф. Сибирцева ¹⁾. При этомъ важно собрать не только почвы при вышеуказанныхъ случаяхъ видимого измѣненія рельефа, но и образцы подпочвы съ подробнымъ измѣреніемъ подпочвенныхъ слоевъ (А и В) и глубины залеганія подпочвы. При болѣе тонкомъ изслѣдованіи полезно и важно прослѣдить глубину вскипанія почвенныхъ и подпочвенныхъ слоевъ при дѣйствіи соляной кислоты, что дало бы возможность прослѣдить степень подготовки почвенныхъ слоевъ къ культурѣ, указавъ на содержаніе извести. Затѣмъ полезно измѣреніе высоты надъ уровнемъ моря такого бѣль-

¹⁾ Сибирцевъ. Программа для изслѣдованія почвъ въ полѣ.

ника, въ особенности въблизи заболоченныхъ пространствъ. Сравненіе этой высоты съ высотой наибольшаго подъема почвы изслѣдуемаго пункта дастъ возможность судить о степени разлитія весеннихъ водъ. Для сравнительнаго измѣренія высотъ можно рекомендовать слѣдующіе приборы:

Для болѣе точнаго измѣренія:

1) анероидъ Bohnе съ подвижнымъ кругомъ, показывающій разницу высотъ на 10 метр. (цѣна 60 р.).

2) анероидъ Naudet съ неподвижнымъ кругомъ, показывающій разницу на 10 метр. (цѣна 55 р.).

Для грубаго измѣренія высотъ можно указать на анероидъ французскій, показывающій разницу въ 50 метр. ¹⁾.

Посредствомъ этихъ приборовъ можно опредѣлять уклонъ береговъ и паденія воды въ рѣкахъ и ручьяхъ, высоту болотъ. Последнее весьма важно для опредѣленія заболачиванія мѣстности и указанія способовъ ея осушенія, такъ какъ бѣльники не идутъ повсемѣстно сплошною полоскою, и они нерѣдко прерываются хвойными насажденіями. Особенно часто это случается съ бѣльниками 3-го типа, которые, переходя мѣстами въ хвойную тайгу, продолжаютъ далѣе. Этотъ перерывъ большею частью бываетъ заболоченъ, но въ немъ могутъ быть цѣнные древесныя насажденія. Нерѣдко такіе таежные перерывы простираются на десятки десятинъ. При поверхностномъ изслѣдованіи они простр-напросто выпускаются изъ площади, намѣченной подъ земледѣльческую культуру. Но при детальномъ и научномъ изслѣдованіи такое отношеніе не говоритъ за опытность наблюдателя. Необходимо указать, что можно сдѣлать съ этимъ перерывомъ. Для этого нужно опредѣлить состояніе и возрастъ древесныхъ насажденій, чтобы вырѣшить, могутъ ли они въ настоящемъ видѣ служить для обезпеченія лѣснымъ матеріаломъ. Если они представляютъ достаточную цѣнность, но для немедленнаго пользованія препятствуетъ заболоченность, то изслѣдователь долженъ указать возможность осушенія, иначе говоря, посредствомъ измѣренія высоты этого перерыва и сосѣднихъ мѣстностей, приблизительно намѣтить направленіе дренажныхъ канавъ. Для этого не нужно быть гидротехникомъ. Подобное предварительное

¹⁾ Ц. 25 р. Точности дать не можетъ, т. к. нельзя сдѣлать провѣрки, но для значительныхъ высотъ и грубыхъ измѣреній удовлетворителенъ.

измѣреніе покажетъ направленіе послѣдующихъ гидротехническихъ работъ, если, конечно, оно будетъ сдѣлано во многихъ, прилегающихъ къ такому перерыву, пунктахъ. Хорошими указаніями могутъ служить въ данномъ случаѣ ручьи, направленіе теченія которыхъ уже даетъ нѣкоторое наглядное указаніе о поднятіи и опусканіи мѣстности. Если такое заболоченное хвойное пространство, являющееся перерывомъ бѣльниковъ, не представляетъ цѣнности въ настоящій моментъ, то это не значитъ еще, чтобы оно не могло быть эксплоатируемо въ будущемъ по осушкѣ, примѣромъ чему служитъ Радовицкая дача ¹⁾ полѣсья, гдѣ молодые подросты сосны пряняли иной, болѣе здоровый видъ послѣ осушенія. Наконецъ, измѣреніе высотъ можетъ рѣшить нѣкоторые вопросы, касающіеся распредѣленія растительнаго покрова кипцеватости почвъ и самой ихъ консистенціи. Измѣреніе высотъ можетъ дать нѣкоторыя основанія даже къ предрѣшенію вопроса о томъ, какія полезныя для культуры растенія могутъ быть разведены по обработкѣ бѣльника, хотя эти соображенія должны еще согласоваться съ другими физико-химическими факторами, которые должны идти рука объ руку при изслѣдованіи.

Для изученія физическихъ факторовъ, вліяющихъ на произрастаніе той или иной группы растеній и породы хлѣбныхъ злаковъ, является необходимымъ устройство *цѣлаго* ряда метеорологическихъ станцій въ возможно большемъ количествѣ пунктовъ тайги. Такія *станціи* могли бы снабжать изслѣдователя всѣми тѣми данными и наблюденіями, которыя дѣлаются не только въ теченіе краткаго промежутка времени, какимъ является временное и приспособленное къ лѣту и осени изслѣдованіе, но и въ теченіе *неоднотѣтныхъ* и даже *многолѣтнихъ* наблюденій.

Кромѣ того, необходимо устройство опытныхъ станцій въ тайгѣ, разумѣется, сначала въ мѣстахъ ея большаго заселенія, при которыхъ могли бы быть на первое время устроены опытные поля для культуры злаковъ при разныхъ условіяхъ ихъ обработки. При этомъ необходимо производство механическаго анализа главнѣйшихъ почвенныхъ типовъ, поскольку онъ важенъ для предварительнаго опредѣленія удобрительныхъ средствъ, нужныхъ для поднятія урожайности. На нихъ

¹⁾ См. отчетъ по гидротехнич. работ. Огдѣла земельныхъ улучшеній.

могли бы производиться опыты съ примѣненіемъ разныхъ удобрительныхъ веществъ, смотря по качествамъ почвы. При этомъ необходимы данныя хотя бы механическаго анализа на первое время (конечно, еще бы лучше и химическаго). Если отношеніе глины къ песку покажетъ большее содержаніе глины, если поглотительная способность велика, то мы имѣемъ дѣло съ почвами тяжелыми, требующими минеральнаго удобренія. Если механическій анализъ покажетъ обратное, а именно: большее количество песку и малую поглотительную способность, тогда полезно примѣнить удобреніе другого рода, въ видѣ азотосодержащихъ веществъ навоза, торфа и пр., причемъ выборъ будетъ зависѣть отъ опытности и знанія лица, производящаго подобныя опыты посѣвовъ въ искусственныхъ условіяхъ культуры. Такіе опыты дали бы наглядное подтвержденіе, во-первыхъ, данныхъ анализа въ виду практическихъ результатовъ, а во-вторыхъ, могли бы способствовать изученію мѣстной обработки хлѣбныхъ злаковъ, которая даже у старожиловъ, знакомыхъ болѣе, чѣмъ новоселы, съ качествами лѣсныхъ почвъ, стоитъ на первоначальной стадіи развитія. При такихъ станціяхъ могли бы быть производимы культурные опыты надъ бѣльниковыми почвами разныхъ типовъ и въ особенности надъ почвами бѣльниковъ 3-го типа, возбуждающихъ наибольшее сомнѣніе въ ихъ культурной пригодности. Рядомъ такихъ опытовъ могли бы быть установлены типы бѣльниковыхъ почвъ и составлена даже примѣрная скала ихъ урожайности на основаніи посѣвовъ полезныхъ злаковъ при тѣхъ или иныхъ условіяхъ обработки; можно бы было намѣтить характеръ и свойство тѣхъ или иныхъ удобрительныхъ веществъ для повышения урожайности этихъ сомнительныхъ почвъ и вліянія удобрительныхъ веществъ на повышение урожайности. Такіе опыты пробныхъ посѣвовъ на бѣльниковыхъ почвахъ 3-го типа могли бы быть произведены по отношенію и къ кормовымъ травамъ.

Наконецъ, такія станціи могли бы быть складочными мѣстами для распространенія земледѣльческихъ машинъ и орудій, что уже касается не задачъ изслѣдованія, а техники селскаго хозяйства.

Метеорологическіе пункты и станціи съ опытными полями различныхъ способовъ культуры, приспособленной къ тайгѣ

и физико-химическимъ свойствамъ ея природы, дали бы опорные пункты для самаго детальнаго и точнаго ея изслѣдованія. Понятно, они могутъ быть устроены въ тѣхъ мѣстностяхъ тайги, гдѣ изслѣдованіе уже начато, ибо безъ такихъ изслѣдованій однѣ станціи дали бы слишкомъ мало. Онѣ были бы лишь культурными маяками безъ приведенія въ связь ихъ наблюденій съ окружающей ихъ тайгой, и наблюденія имѣли бы отрывочный и спорадическій характеръ безъ отношенія къ окружающей ихъ природѣ. Такъ что ихъ роль можетъ быть плодотворна для выясненія генезиса и свойства почвъ и растительности лишь въ томъ случаѣ, если вокругъ нихъ непрестанно будутъ производиться амбулярныя наблюденія надъ нетронутой природой таежныхъ пространствъ. Анализъ почвъ окружающей ихъ тайги, опредѣленіе свойствъ бѣльниковъ, указывая на направленіе культурныхъ опытовъ, дало бы возможность избѣгнуть тѣхъ безплодныхъ и излишнихъ попытокъ, которыя всегда случаются, когда пробныя посѣвы зиждутся только на одной практикѣ безъ науки и теоріи.

Одни культурныя поля, безъ анализовъ почвъ, производимыхъ попутно, дадутъ слишкомъ недостаточные результаты, и опыты на нихъ не дадутъ опредѣленныхъ выводовъ, указывающихъ на свойства почвъ. Безъ анализовъ нельзя будетъ составить сравнительной скалы почвъ по ихъ свойствамъ и привести ихъ въ соотвѣтствіе съ данными объ урожайности.

Между тѣмъ, такіе анализы, произведенные во многихъ пунктахъ, дали бы возможность составить въ послѣдствіи почвенную карту тайги, а по производствѣ такихъ же анализовъ надъ почвами населенныхъ пунктовъ и для всего Сѣвера Евр. Россіи и Сибири. Ботаническій сборъ, веденный систематически и повсюду, далъ бы возможность составить карту распредѣленія растительности въ тайгѣ, которая бы составила дополненіе къ почвенной. Это сопоставленіе указало бы соотношеніе почвы съ растительнымъ покровомъ.

Въ дополненіе къ изложеннымъ основнымъ приѣмамъ изслѣдованія можно прибавить наблюденія надъ глубиною грунтовыхъ водъ, которыя могли бы дать заключенія о причинахъ заболоченности и о другихъ явленіяхъ въ почвахъ. Конечно, такія наблюденія потребуютъ спеціальныхъ измѣреній и необходимы только въ нѣкоторыхъ случаяхъ, а не повсюду.

Резюмируя все сказанное, получимъ слѣдующія положенія о постановкѣ изслѣдованій тайги, исключаящаго или по крайней мѣрѣ, сводящаго до minimum'a ошибки при ея колонизаціи, *возможныя при inomъ положеніи*:

1) *Детальное изученіе* тайги и въ частности бѣльниковъ трехъ типовъ является необходимымъ условіемъ ея дальнѣйшей культуры въ колонизаціонномъ смыслѣ.

2) Главныя затрудненія при изученіи бѣльниковъ, являющихся основнымъ фондомъ для колонизаціи, представляетъ ихъ 3-й типъ, для уясненія природы котораго необходимы слѣдующіе приемы:

а) сборъ растений, выясняющій естественную растительность бѣльника, причемъ особое вниманіе должно быть обращено на злаки, составляющіе обычный покровъ на кишцовой почвѣ, столь характерной для бѣльниковъ;

б) собираніе почвенныхъ образцовъ, а также и подпочвенныхъ, съ наблюденіемъ глубины вскипанія на соляную кислоту, и

в) сравнительное измѣреніе высотъ, что важно для осущенія тайги, а также для соображеній о характерѣ бѣльниковъ, разлитіи весеннихъ водъ и возможности заболачиванія.

3) *Устройство* метеорологическихъ станцій въ возможно большемъ числѣ для выясненія климатическихъ условій тайги въ цѣляхъ культуры хлѣбныхъ растений.

4) *Устройство* опытныхъ станцій съ культурными полями, гдѣ бы могли производиться пробныя посѣвы культурныхъ злаковъ, а также нѣкоторыхъ кормовыхъ травъ, распространенныхъ въ дикомъ видѣ въ тайгѣ, въ цѣляхъ лугового травосѣянія, а также и зеленого удобренія.

5) *Производство* анализовъ тѣхъ почвъ, на которыхъ будутъ дѣлаться пробныя посѣвы, въ особенности анализы механическіе, указывающіе на отношеніе глины къ песку и на поглотительную способность почвъ.

6) *Устройство* химическихъ лабораторій при станціяхъ, но если это невозможно осуществить на первое время, то можно ограничиться отсылкой типичныхъ почвенныхъ образцовъ тайги въ существующія уже центральныя лабораторіи (какъ-то университета, главнаго управленія землеустройства и земледѣлія и другія).

7) Цѣль анализовъ, помимо практическихъ выводовъ для

постановки культурныхъ опытовъ въ тайгѣ—составленіе почвенной карты для сѣверныхъ лѣсовъ Европейской Россіи и тайги Сибири. При этомъ ботаническіе сборы растений (повсемѣстные) могли бы дать основаніе къ составленію карты распредѣленія растительнаго покрова, составляющей приложеніе къ предыдущей и указывающей на соотношеніе растительности къ почвамъ.

8) Устройство почвеннаго музея въ Сибири, гдѣ бы могли быть даваемы практическія указанія по свойствамъ каждой почвы съ результатами пробныхъ посѣвовъ на нихъ.

Вотъ, тѣ главные маяки, по которымъ должно прокладывать себѣ путь будущее изслѣдованіе сибирской тайги. Первый опытъ въ смыслѣ устройства опытныхъ полей произведенъ въ восточной части Золотопріисковой тайги Маріинскаго у. Томской губ. Здѣсь была въ 1903 г. поднята цѣлина для посѣва ржи и яровыхъ хлѣбовъ на площади въ $1\frac{1}{2}$ дес. Несмотря на ранній озимый посѣвъ и поздній яровой, урожай получился для ржи $18/5$ и для овса $25/5$. Въ 1905 г. площадь посѣва уже была расширена до 4,16 дес. при трехпольной системѣ. Расходы по обработкѣ этого опытнаго поля выразились въ суммѣ 394 р. 63 к. Слѣдовательно, стоимость обработки одной десятины равна около 95 р. Этотъ первоначальный опытъ, несмотря на примитивные приемы, далъ тѣмъ не менѣ весьма существенные результаты, указавъ на безусловную культурность этой части тайги, а слѣдовательно и увѣренность при образованіи участковъ. Развитие соломы и колоса указало на богатство почвы. Первый неудачный посѣвъ далъ возможность сдѣлать выводъ на будущее время, что будущее населеніе должно пользоваться скороспѣлыми сѣменами, благодаря сравнительно короткому вегетаціонному періоду. Устроенныя въ окрестностяхъ 3 метеорологическія станціи могутъ болѣе точно намѣтить періодъ посѣва на будущее время. Къ сожалѣнію, этотъ опытъ въ тайгѣ является единственнымъ, и все вниманіе переселенческаго управленія обращено на степныя мѣстности, гдѣ намѣчены въ будущемъ нѣсколько опытныхъ станцій. Тайга же по-прежнему въ загонѣ.

Затѣмъ обратимся къ разбору того мнѣнія, что „лѣсные участки сколько-нибудь охотно заселяются только выходцами изъ лѣсныхъ районовъ и вовсе не могутъ разсматриваться, какъ колонизаціонный фондъ, пригодный для переселенцевъ

изъ южной и даже въ значительной мѣрѣ изъ средней Россіи, т.-е. именно изъ тѣхъ районовъ, которые до сихъ поръ еще даютъ подавляющее большинство переселенцевъ“ ¹⁾. Въ основу доказательствъ высказаннаго положенія, приводится слѣдующая таблица распредѣленія выходцевъ-переселенцевъ изъ различныхъ районовъ Европейской Россіи по степнымъ, лѣсо-степнымъ и лѣснымъ участкамъ, составленная на основаніи данныхъ періода 1893—1898 гг.

Названія районовъ выселенія.	Изъ каждыхъ 100 душъ выходцевъ изъ поименованныхъ въ лѣвомъ столбцѣ районовъ водворено на <i>участкахъ</i> : Степныхъ. Лѣсостепныхъ. Лѣсныхъ.		
Сѣверо-черноземный	43,6	49,9	7,2
Средне-черноземный	61,2	34,8	3,2
Юго-западный	63,4	25,8	2,8
Южный степной	69,4	25,8	2,8
Восточный и юго-восточный.	79,2	13,6	7,2
Промышленный.	42,2	45,5	12,3
Западный.	14,9	48,6	36,5
Сѣверо-восточный заволжск..	20,9	30,7	48,7
Сѣверный и сѣв.-западный .	16,3	40,0	43,6
Прибалтійскій	35,1	29,0	35,9
Сибирскій	29,5	24,2	46,2
Прочія губерніи	50,4	22,6	26,6

Если разсматривать эту таблицу съ иной точки зрѣнія, чѣмъ авторъ „переселенія и колонизац.“, то увидимъ, что въ рубрикѣ лѣсо-степныхъ участковъ первое мѣсто занимаетъ районъ сѣверныхъ черноземныхъ губерній, 2-е—западныхъ, которыя, впрочемъ, и при заселеніи лѣсныхъ участковъ занимаютъ не менѣе видное мѣсто (36,5), но слѣдующія мѣста имѣютъ районы: промышленный, сѣверный и сѣверо-западный, средній черноземный и т. д. Хотя количество выходцевъ изъ губерній на лѣсные и лѣсо-степные участки по нѣкоторымъ районамъ и приближается другъ къ другу, но въ тѣхъ и другихъ участкахъ ихъ распредѣленіе иное и для лѣсо-степныхъ участковъ оно склоняется въ сторону черноземныхъ и западныхъ губерній. Если воспользоваться по отношенію къ этимъ губерніямъ данными по указателю И. В. Сосновскаго, то мы увидимъ, какія мѣста занимаютъ эти губерніи по общему

¹⁾ „Перес. и колонизац.“, стр. 242.

количеству выходящихъ переселенцевъ. Принимая Полтавскую губернію за 1 получимъ для:

			На кажд. 100 душъ въ лѣсо-степн. участк.	На кажд. 100 душъ въ лѣсн. уч.
Сѣверныя чернозем- ныя губер- ніи.	Черниговской.	2 мѣсто	49,9	7,2
	Курской . . .	3 "		
	Тамбовской . .	4 "		
	Орловской . .	5 "		
	Тульской . . .	11 "		
	Пензенской . .	13 "		
Западные.	Рязанской . .	17 "	48,6	36,5
	Могилевской .	9 "		
	Витебской . .	10 "		
	Минской . . .	16 "		
	Виленской . .	20 "		
	Гродненской .	22 "		

Изъ этихъ сопоставленій видно, что центръ тяжести переселенія для тѣхъ губерній, которыя доставляютъ до сей поры наибольшій колонизаціонный фондъ, передвигается въ лѣсо-степные участки, и это указаніе имѣетъ не малое значеніе для будущаго переселенія. „Лѣсостепь“, „предстепіе“, „предлѣсіе“ — весьма мало варьирующіе термины, опредѣляющіе приблизительно тождественныя по характеру природы и ландшафту мѣстности, весьма близкія къ чистымъ бѣльницамъ 1-го типа, т.-е. исключаящимъ хвойныя насажденія. Въ тайгѣ, послѣ искусственнаго разрѣженія, т.-е. пожара, рубки и проч., когда гибнутъ хвойныя породы, мѣсто ихъ занимаютъ лиственные насажденія — березы и осины. Районъ разрѣженія тайги съ каждымъ годомъ разрастается, даже въ ближайшихъ притаежныхъ селеніяхъ, какъ, напр., д. Тюхтеть (Томской г.), с. Сѣдельниково (Тобольской губ.), на мѣстѣ настоящихъ пашень и луговъ были когда-то дремучіе лѣса изъ кедровъ, лиственницъ, сосенъ и елей. Слѣдовательно, разъ тайга имѣетъ возможность при надлежащихъ условіяхъ мѣстами превратиться въ „лѣсо-степь“, то въ нее можетъ вполне передвинуться центръ тяжести переселенія въ будущемъ. Этотъ выводъ подтверждаютъ еще слѣдующія таблицы, взятые изъ болѣе современнаго подворнаго обслѣдованія 233 переселенческихъ поселковъ (въ 1903 г.):

Изъ губерній:	Количество дворовъ, прибывшихъ на		
	лѣсо-степ- ные участки.	лѣсистые и подтаежные.	тасжные.
Виленской.	176	41	493
Витебской.	347	168	397
Владимірской	—	—	9
Волынской	—	1	67
Воронежской.	91	64	25
Вятской	3	43	165
Гродненской и Ковенской. . . .	179	115	141
Донской и Астраханской, Орен- бургской и Ставропольской . .	1	—	1
Екатеринославской	186	1	—
Казанской и Уфимской.	16	5	40
Кіевской	93	37	14
Костромской и Архангельской . .	2	1	4
Курляндской и Эстляндской. . .	19	—	81
Курской	196	73	66
Лифляндской.	98	2	108
Минской	43	66	137
Могилевской.	139	100	325
Нижегородской.	121	—	1
Орловской.	855	144	86
Пензенской	528	16	7
Пермской	18	6	18
Петербургской	27	2	40
Новгородской, Калужской и Твер- ской	—	—	—
Подольской	7	1	2
Полтавской	585	37	61
Псковской.	58	1	47
Привислинскихъ	—	3	9
Рязанской.	132	5	7
Самарской.	31	1	10
Саратовской и Симбирской . . .	19	11	42
Сибирскихъ	6	—	50

Изъ губерній:	Количество дворовъ, выбывшихъ на ¹⁾		
	лѣсо-степ- ные.	участки лѣ- систые и подтаежные.	таежные.
Смоленской	159	45	45
Таврической	6	—	—
Тамбовской	148	69	54
Тульской	275	107	1
Харьковской	211	10	1
Херсонской и Бессарабской . . .	55	—	8
Черниговской	782	115	287
Неизвѣстно откуда	18	—	—

По количеству дворовъ, занявшихъ таежные участки, первыя мѣста занимаютъ губерніи: Виленская, Витебская, Могилевская, Черниговская и Гродненская съ Ковенской. По отношенію къ лѣсо-степнымъ участкамъ тѣ же мѣста занимаютъ губерніи: Орловская, Черниговская, Полтавская, Пензенская и Тульская. Изъ вышеприведенной таблицы видно, что Виленская, Витебская и Гродненская (съ Ковенской губ.) относятся къ району западныхъ губерній, Черниговская же къ сѣверно-черноземному району, куда отнесены также Орловская и Тульская, причемъ Черниговская занимаетъ 2-е мѣсто ²⁾ по количеству выходящихъ переселенцевъ, и эта губернія оказывается составляетъ одно изъ самыхъ видныхъ мѣстъ въ числѣ губерній, доставляющихъ переселенцевъ на таежные участки по послѣднимъ изслѣдованіямъ (233 участка). Что касается Полтавской губерніи, то количество дворовъ переселенцевъ, прибывшихъ на таежные участки (61) болѣе, чѣмъ на лѣсистые. Лѣсо-степные же участки, въ которые постепенно при благопріятныхъ условіяхъ обращается тайга, составляютъ главный колонизаціонный фондъ для Полтавской губерніи.

Если взглянемъ на таблицу отношенія всей площади лѣ-

¹⁾ Таблица взята изъ „матер. по обследован. пересел. хоз. въ Степномъ краѣ, Тобольской, Томской, Енисейской и Иркутской губерніяхъ. Т. II. 1904 г. Всѣ данныя относятся къ 1896—1903 и разбиты на 5 группъ по годамъ.

²⁾ По сравнит. таблицѣ губер. Европ. Россіи (И. В. Сосновскаго).

совъ для каждой губерніи Европейской Россіи ¹⁾ къ общей площади земель, то увидимъ слѣдующее для 3 губерній.

	Общее количе- ство земель.	Лѣснѣность въ % по отношенію къ общей площади лѣсовъ.	Всѣхъ лѣ- совъ.
Орловская. . . .	4.136,009	20,4	844.103
Черниговская. . .	4.427,000	14,7	665.394
Тульская	2.833,774	8,1	230.554

Слѣдовательно, лѣснѣность Черниговской губерніи менѣе Орловской и болѣе Тульской и среди губерній по степени лѣснѣности Черниговская губернія занимаетъ 44-е мѣсто, тогда какъ Орловская 33-е и Тульская 48, если принять Вологодскую губернію первой по лѣснѣности (согласно этой таблицы). И такъ нельзя объяснить тотъ фактъ, что Черниговская губернія составляетъ одинъ изъ главныхъ центровъ доставки переселенцевъ на таежные участки *ея лѣснѣностью*, которая далеко не высока сравнительно съ черноземными губерніями, и это обстоятельство имѣетъ важное значеніе для выводовъ о будущемъ заселеніи таежныхъ участковъ. Черниговская губернія указываетъ противоположное сравнительно съ вышеприведеннымъ положеніемъ, а именно, что для нее таежные участки составляютъ весьма значительный колонизаціонный фондъ (послѣ конечно степнаго района), и что жители черноземной полосы далеко не въ такой мѣрѣ чуждаются заселенія лѣсныхъ участковъ, какъ это кажется съ перваго взгляда. Этотъ выводъ еще болѣе относится къ лѣсо-степи и къ разрѣженнымъ бѣльникамъ 1-го типа, которыхъ будущее при колонизаціи тайги громадно какъ для нечерноземныхъ, такъ и для черноземныхъ губерній.

Всѣ вышеприведенныя данныя и соображенія о количествахъ свободныхъ пространствъ Сибири и о пріемахъ дальнѣйшаго ихъ изслѣдованія вполне подтверждаютъ идею быв. Министра Финансовъ графа С. Ю. Витте о широкой постановкѣ изслѣдованія таежныхъ и урманныхъ пространствъ Сибири и о расширеніи дѣятельности землеотводныхъ пар-

¹⁾ См. „О лѣсномъ хозяйствѣ въ Европ. Россіи“ А. П. Энгельгардтъ, стр. 2.

тій ¹⁾ въ виду огромнаго количества годныхъ для культуры земель. Такимъ образомъ то мнѣніе (одного изъ изслѣдователей Сибири), что землеотводныя работы въ Сибири, не только не получили дальнѣйшаго развитія, но напротивъ, начиная съ 1903 г. съ каждымъ годомъ сокращаются ²⁾, вслѣдствіе окончательнаго и, надо думать, безповоротно выяснившейся *непригодности таяжныхъ и урманскихъ земель для выхощевъ изъ тѣхъ мѣстностей* Европейской Россіи, которыя до сихъ поръ доставляли главную массу переселенцевъ и въ которыхъ наиболѣе остро ощущается самая потребность въ выселеніи—является фактически необоснованнымъ. И эта необходимость проистекаетъ главнымъ образомъ потому, что необходимость примѣненія „агрономической науки“ признается нужнымъ только въ моментъ организаціи хозяйства поселившихся на новыхъ мѣстахъ, считая ее совершенно излишней въ моментъ выбора земель, годныхъ для заселенія и излишнюю, если есть на-лицо достаточный земледѣльческій опытъ. Но какой опытъ можетъ быть въ таяжныхъ мѣстностяхъ, находящихся въ отдаленіи отъ селеній старожиловъ, и можетъ ли всегда земледѣльческій опытъ сибирскихъ старожиловъ, примѣняющихъ нерѣдко самыя примитивныя методы земельной обработки, служить указаніемъ при выборѣ земель для заселенія, для пришлага элемента? При выборѣ земель заселенія, сторонниками этого мнѣнія указывается на примѣръ мужика и землевладѣльца, которые выбираютъ землю подъ распахку, просто, по тѣмъ или другимъ практическимъ признакамъ, и потому что въ данной мѣстности издавна разрабатывается земля именно этого или сходнаго типа. И за-

¹⁾ Дѣйствительно, говорилъ С. Ю. Витте, въ Сибири почти не осталось тѣхъ мягкихъ земель, на которыхъ сажались переселенцы прежнихъ головъ. Теперь преобладаютъ либо лѣсныя площади, которыя надо расчищать подъ пашню, либо никогда не паханные степныя цѣлны, поднятіе которыхъ требуетъ стѣ переселенца извѣстнаго труда. Но Сибирь такъ обширна и такъ еще мало изслѣдована, что въ настоящее время количество земель, годныхъ для колонизаціи, едва ли можетъ быть опредѣлено сколько-нибудь точно, всё же данныя за то, что оно громадно. Въ виду этого С. Ю. Витте рекомендуетъ расширить предварительное изслѣдованіе таяжныхъ и урманскихъ пространствъ Сибири, равно какъ и дѣятельность землеотводныхъ партій. см. Всеподданнѣйшій отчетъ бывш. Министра Финансовъ по поѣздкѣ въ 1902 г. на Дальній Востокъ.

²⁾ „Переселеніе и колонизація“ стр. 130.

тѣмъ это умозаключеніе подтверждается мнѣніемъ Цюрихскаго профессора Кремера, по которому „опытный и умѣлый оцѣнщикъ умѣетъ свести такое изученіе къ немногимъ весьма доступнымъ способамъ: пара ручныхъ орудій—лопата и буръ, пузырекъ соляной кислоты и нѣсколько лоскутковъ лакмусовой бумажки и на мѣсто точнаго опредѣленія мѣрою и вѣсомъ становится у него оцѣнка на основаніи впечатлѣній, которыя получаютъ путемъ зрѣнія, осязанія и обонянія. Но этотъ путь изслѣдованія чувственныхъ впечатлѣній доступенъ только для очень умѣлаго и опытнаго оцѣнщика, не говоря уже о крестьянинѣ,—для лица, умѣющаго примѣнять и лакмусовую бумажку и соляную кислоту и буръ, слѣдовательно знакомаго и съ химіей, и почвовѣдѣніемъ. Въ данномъ случаѣ получаемыя впечатлѣнія отъ примѣненія такихъ примитивныхъ приборовъ не такъ просты, чтобы лицо, совершенно незнакомое съ упомянутыми науками, могло сдѣлать съ помощью только лакмусовой бумажки и соляной кислоты правильный выводъ о характерѣ почвы, о ея культурной пригодности и вывести заключеніе о возможности заселенія и обработки данной мѣстности, а скорѣе всего оцѣнщикъ, незнакомый съ упомянутыми науками придетъ къ обратному заключенію, подобно тому, какъ случилось съ однимъ изъ изслѣдователей, который забраковалъ цѣлый рядъ переселенческихъ участковъ на окраинахъ Томской тайги въ 1893 г., которые были заселены новоселами впоследствии.

По поводу того взгляда, что переселеніе, имѣющее цѣлью расширеніе крестьянскаго землевладѣнія и улучшеніе культуры (интенсификація) составляютъ понятія полярныя, исключаютъ другъ друга, главнымъ образомъ потому, что крестьянинъ только тогда направитъ всю свою энергію въ сторону казеннаго улучшенія своего хозяйства, „когда ему некуда податься“, можно возразить, что въ критическіе моменты своего хозяйства, когда „некуда дѣваться“, на клочкахъ надѣловъ нашихъ губерній, крестьянинъ при современномъ низкомъ уровнѣ просвѣщенія и знаній склоненъ скорѣе всего бросать землю и уходить на посторонніе заработки, что и показываетъ воочию сельское населеніе подстоличныхъ уѣздовъ, наконецъ бывшіе помѣщичьи крестьяне такихъ губерній, какъ Костромская, Ярославская, далеко не малоземельные. Этимъ путемъ создается безземельный пролетаріатъ, напол-

няюцій заводи, улицы, предпочитаюцій поденщину копанію на узкомъ клочкѣ земли. Просвѣщеніе проникаетъ въ народъ весьма медленно, а распространеніе сельско-хозяйственныхъ свѣдѣній еще того хуже, и чтобы поднять общій уровень народнаго знанія въ широкомъ смыслѣ, нужно употребить огромныя усилія *всего государства*, на что потребуются громадныя средства и многіе годы. Въ томъ же случаѣ если уровень знаній тѣхъ же переселенцевъ достаточно высокъ, если колонисты имѣютъ достаточную подготовку къ высшимъ формамъ земледѣлія, то переселеніе на новыя мѣста нисколько не препятствуетъ и тамъ прилагать свое умѣніе и знаніе. Доказательствомъ тому служатъ латышскіе поселки въ глухомъ тарскомъ урманѣ Западной Сибири, въ которыхъ за одинъ годъ латыши „расчистили изъ-подъ густого лѣса широкіе квадраты пахатныхъ полей, эти поля разбиты на небольшія полосы, на которыхъ были уже сдѣланы первые посѣвы ¹⁾ плодосмѣннаго сѣвооборота... Латышамъ, слѣдовательно, переселеніе нисколько не помѣшало завести высшія культуры, а расширеніе землевладѣнія отнюдь не сманило ихъ перейти къ низшимъ формамъ хозяйства, болѣе приспособленнымъ и принятымъ старожилами при земельномъ просторѣ. Все дѣло, слѣдовательно, въ знаніи и способности воспріятія высшихъ культурныхъ способовъ обработки. Если это условіе отсутствуетъ въ общей массѣ переселенцевъ, то расширеніе землевладѣнія крестьянъ тѣмъ или инымъ путемъ, можно считать пока еще однимъ изъ средствъ для крестьянина избавиться отъ „земельнаго утѣсненія“ и сопряженного съ нимъ экономическаго бѣдствія. Нельзя не привести по поводу этого вопроса мѣнія агронома А. Н. Терскаго (въ Кіевскомъ уѣздномъ комитетѣ), весьма ярко выражающаго эту мысль: всѣ коренныя измѣненія въ хозяйствѣ и культурности населенія совершиться по волшебству не могутъ. Для кореннаго измѣненія всего экономическаго строя населенія, необходимо затратить огромныя средства, массу труда въ теченіе многихъ и многихъ лѣтъ. Земледѣльческое же населеніе настолько расшатано экономически, что не можетъ ожидать многіе годы осуществленія этихъ благихъ результатовъ. Поэтому „параллельно со всею совокупностью мѣропріятій,

¹⁾ См. „Перес. и колониз.“ стр. 328.

направленныхъ къ поднятію экономической жизни земледѣльческаго населенія (какъ-то: всеобщее образованіе, широкое распространеніе профессиональныхъ знаній и т. п.), необходимо принять мѣры къ переселенію части населенія, причемъ оставшееся населеніе на мѣстѣ неминуемо станетъ въ лучшія условія для благотѣльнаго воздѣйствія при помощи перечисленныхъ мѣропріятій“.

Что переселеніе до сихъ поръ являлось почти единственнымъ средствомъ къ облегченію крестьянской нужды, созданной малоземельемъ, было констатировано официально еще въ періодъ развитія переселенческаго движенія.

„При обсужденіи проекта закона 13-го іюля 1889 г.,— пишетъ А. Чарушинъ,— Государственный Совѣтъ высказался, что прогрессивный изъ года въ годъ, приростъ массы сельскихъ обывателей, въ связи съ замѣчаемымъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ общимъ малоземельемъ, заставляетъ правительство не закрывать возможности переселенія, какъ единственнаго средства къ уменьшенію крайней густоты населенія и къ поправленію хозяйственного быта тѣхъ крестьянскихъ семействъ, которымъ, за недостаткомъ земли, угрожаетъ безисходная нищета. Сюда же присоединяется предпринятое, въ политическихъ видахъ, заселеніе отдаленныхъ или бѣдныхъ русскимъ элементомъ окраинъ государства“ ¹⁾. Комиссія, созданная для обсужденія означеннаго закона изъ представителей Министерствъ: Внутреннихъ Дѣлъ, Финансовъ, Юстиціи

¹⁾ Насколько бѣдна Сибирь не только русскимъ, но и всякимъ населеніемъ до сей поры, указываетъ слѣдующая сравнительная таблица восьмиградусной полосы заселенія по уѣздамъ:

На одну квадратную версту приходится населенія обоого пола:	
Турунскій	0,93
Тобольскій	0,99
Тарскій	1,90
Ишимскій	6,10
Тюкалинскій	2,99
Томскій	0,54
Каинскій	1,60
Маріинскій	1,31
Ачинскій	1,71
Минусинскій	1,70
Красноярскій	3,60
Енисейскій	0,10
Канскій	1,00
Петропавловскій	1,71
Кахчетавскій	1,73
Атбассарскій	0,61
Акмолинскій	0,69
Омскій	1,41
Верхотуринскій	0,94
Киренскій	0,73
Иркутскій	1,44
Балаханскій	3,43
Нижеудинскій	0,45
Якутскій	0,18
Олекминскій	0,04
Забайкальская область	1,0
Среднее	1,49

и Государственных Имуществъ, пришла къ тому убѣжденію, что переселеніе составляетъ ¹⁾ „явленіе не случайное, а вполне вызванное совокупностью экономического положенія и земельныхъ отношеній крестьянъ на стародавнихъ мѣстахъ ихъ жительства“. Признавая, что правильная организація переселенія „можетъ сохранить не только не мало народныхъ капиталовъ отъ непроизводительной затраты но и множество человѣческихъ жизней“ комиссія высказала, что переселеніе должно быть подчинено руководительству государственной власти.

Противники идеи широкаго развитія переселенія относятся отрицательно даже къ руководительству и вмѣшательству правительства въ переселенческое дѣло въ смыслѣ оказанія содѣйствія переселенцамъ денежными пособіями и другими мѣрами попечительнаго характера ²⁾ въ виду того, что правительство, идя навстрѣчу народной нуждѣ и улучшивъ матеріальную обстановку переселенческаго движенія, „якобы ослабило ту духовную силу, которая двигала переселенцами, и чѣмъ дальше шло улучшеніе матеріальной обстановки переселенія, тѣмъ въ большей степени переселенцы - герои, переселенцы - пионеры замѣнялись сѣрою, инертною переселенческою массою“...

По ихъ мнѣнію „сдержанное и отрицательное“ отношеніе правительства къ переселеніямъ въ значительной мѣрѣ способствовало подбору наиболѣе энергичныхъ и сильныхъ духомъ пионеровъ переселенія. Логически выходя изъ этой мысли, вся дѣятельность переселенческаго управленія и Сибирскаго комитета, начавшая усиленно проявляться какъ разъ въ этотъ періодъ времени по раздачѣ пособій, уменьшенію тарифа, бесплатнаго леченія представляется рядомъ ошибокъ правительства, ослабившихъ волю переселенца и вредно повліявшихъ на созданіе типа современнаго переселенца, слабого и культурно-безсильнаго...

Не вдаваясь въ разборъ указанныхъ мнѣній, приведемъ показанія г. Чарушина о положеніи переселенцевъ 80-хъ годовъ: „Переселенческимъ чиновникомъ въ Оренбургѣ указывалось въ 1888 году, что многіе изъ выходцевъ, прибывъ

¹⁾ Вѣстн. Евр. № 7, 1905 г.

²⁾ А. А. Кауфманъ „Переселеніе и колонизація“, стр. 319.

на новыя мѣста жительства и истративъ всѣ свои средства, занимаются подневными работами въ городахъ, богатыхъ селеніяхъ и станицахъ. Насколько значительно число этихъ переселенцевъ, можно судить изъ того, что въ теченіе двухъ мѣсяцевъ обратилось за единовременными пособіями свыше 600 семействъ, проживающихъ въ гор. Оренбургѣ и въ окрестныхъ селеніяхъ. По собраннымъ свѣдѣніямъ оказалось, что у нихъ, за исключеніемъ ветхой одежды, ничего нѣтъ“. Въ какомъ бы положеніи оказались эти несчастные переселенцы, если бы правительство воздержалось отъ помощи имъ? Или еще: „Въ 1888 году томскій чиновникъ сообщалъ, что происходившее въ этомъ году чрезмѣрное движеніе явилось почти неожиданнымъ и поставило въ немалое затрудненіе лицъ, обязанныхъ оказывать возможное удовлетвореніе переселенческимъ нуждамъ въ пути и на новыхъ мѣстахъ. Средства получались тѣ же, а переселенцевъ явилось въ три раза болѣе. Послѣдніе оказались въ критическомъ положеніи. Большую часть ихъ пришлось отправить на наемныхъ подводахъ съ выдачею пособій на продовольствіе, иногда отъ 2 до 5 руб. на семью въ 8 — 10 душъ и при разстояніи до мѣста слѣдованія въ 500 верстъ. Конечные результаты такихъ пособій не замедлили сказаться: многіе переселенцы, особенно изъ амурскихъ, вернулись назадъ, многіе остались на пути, а иные хотя и достигли мѣстъ водворенія, но оказались еще въ худшемъ положеніи: жить съ семьей подъ открытымъ небомъ безъ хлѣба, теплой одежды и безъ надеждъ на скорое устройство своего быта“. Вотъ прямой результатъ сдержаннаго отношенія власти къ бѣдственному положенію переселенцевъ. Тогда рекомендовалось со стороны м-ва соблюдать возможную „экономію и бережливость“ въ дѣлѣ расходованія отпускаемыхъ суммъ. И эта бережливость власти породила частную общественную помощь, выразившуюся въ образованіи благотворительныхъ комитетовъ, возникшихъ въ Тюмени, Томскѣ, Иркутскѣ, Читѣ и Петербургѣ, вмѣстѣ съ пожертвованіями изъ редакцій и частныхъ лицъ, а затѣмъ вызвало къ жизни общество для вспомошествованія нуждающимся переселенцамъ.

Между тѣмъ количество ссудъ и пособій, выданныхъ казною переселенцамъ съ 1894 г. по 1905 г., слѣдующее по годамъ:

1894	300,000 p.
1895	546,000 „
1896	1.886,000 „
1897	1.400,000 „
1898	1.400,000 „
1899	1.600,000 „
1900	1.400,000 „
1901	1.300,000 „
1902	1.300,000 „
1903	1.000,000 „
1904	1.500,000 „
1905	682.000 „
Всего	14.324,000 p. ¹⁾

При этомъ на дорожныя сооруженія было ассигновано:

въ 1903	91,000 p.
„ 1904	110,000 „
„ 1905	270,000 „
	471,000 p.

Предположено на 1906 г. . . 475.000 p.

Количество ссудъ и пособій каждаго года соотвѣтствуетъ количеству выходящихъ переселенцевъ; такъ напр., въ 1896 и 1899 гг., былъ наибольшій наплывъ переселенцевъ въ Сибирь и въ тѣхъ же годахъ было выдано наибольшее количество ссудъ и пособій, 1905-й годъ войны приближается по суммѣ ассигнованныхъ на этотъ предметъ средствъ къ 1895 году. На будущій годъ, за прекращеніемъ войны, ожидается новый наплывъ переселенцевъ, требующій усиленнаго отпуска денежныхъ вспоможеній.

По свѣдѣніямъ Переселенческаго управленія, переселеніе на новыя мѣста одного человѣка стоитъ въ среднемъ 42 p., въ случаѣ пользованія ссудою,—для переселенца же, имѣющаго возможность обойтись безъ помощи пособія эта сумма падаетъ до 36 p., принимая во вниманіе льготный тарифъ и прочія воспособленія на пути передвиженія. Переселеніе средней семьи въ 6 душъ со всѣми расходами, считая въ томъ числѣ администрацію, въ среднемъ стоитъ 210—250 p.

¹⁾ Цифры взяты изъ Переселенческаго Управленія.

Если принять въ соображеніе, что повоселы, послѣ 5 лѣтъ водворенія на новыхъ мѣстахъ, уплачиваютъ по 10 коп. съ 1 десят., т.-е. по 1 р. 50 коп. за душевую долю, то постепеннымъ ежегоднымъ взносомъ земельного налога будутъ возвращены правительству тѣми же переселенцами произведенные на нихъ расходы. Въ общемъ сумма всѣхъ затратъ, производимыхъ казною на переселенцевъ растеть съ каждымъ годомъ, вытекая изъ ихъ дѣйствительной нужды, и потому нѣтъ основаній предполагать, чтобы „всѣ эти средства, которыя тратятся на переселеніе, милліоны, которые придется затратить на расчистку, осушку, орошеніе и выдачу переселенцамъ ссудъ оказали бы гораздо болѣе сильное воздѣйствіе ¹⁾ на крестьянское хозяйство, если бы были затрачены на качественное его улучшеніе и на повышеніе его интенсивности“. Если всѣ суммы и кредиты, отпускаемые на переселеніе, отдать на меліоративныя улучшенія хозяйствъ внутреннихъ губерній Европейской Россіи, то при чемъ останутся переселенцы, которые пойдутъ „на новыя мѣста“, несмотря ни на какія теоретическія разсужденія объ интенсификаціи и о вредѣ поощренія? Не будетъ ли такая политика возвращеніемъ къ старому переселенческому режиму, не только не поощрявшему, но даже ставившему преграды естественному народному стремленію къ простору на новыхъ мѣстахъ?

Въ заключеніе приведемъ желательныя мѣры для дальнѣйшей постановки переселенческаго дѣла, развитіе котораго должно идти совмѣстно съ поднятіемъ общаго уровня просвѣщенія русскаго крестьянина въ смыслѣ приобрѣтенія необходимыхъ сельско-хозяйственныхъ знаній для перехода къ высшей земледѣльческой культурѣ, какъ на мѣстахъ выхода, такъ и на новыхъ мѣстахъ его жизни:

1) Широкое и детальное изслѣдованіе свободныхъ и малоизвѣстныхъ пространствъ восьмиградусной полосы заселенія Сибири съ примѣненіемъ научныхъ методовъ до нарѣзки переселенческихъ участковъ и расширеніе кредита для этой цѣли, о каковыхъ изслѣдованіяхъ не упомянуто въ предположеніяхъ на 1906 г. Изслѣдованіе свободныхъ пространствъ въ ближайшемъ будущемъ еще болѣе необходимо для пра-

¹⁾ Стр. 202 „Переселеніе и колонизація“.

вильнаго развитія переселенческаго дѣла, чѣмъ нарѣзка самыхъ участковъ, такъ какъ къ 1906 г. остались свободными болѣе 200,000 душевыхъ долей по Сибири въ силу случайныхъ причинъ, задерживавшихъ переселеніе, и это количество готовыхъ земель при новомъ приливѣ можетъ быть достаточно на первое время.

2) Расширеніе дорожныхъ сооруженій для облегченія проѣзда къ таежнымъ и отдаленнымъ отъ населенныхъ пунктовъ участкамъ, въ виду того, что произведенныя и проектированныя до сихъ поръ дороги въ общей суммѣ едва достигаютъ около 2,000 вер.,—цифры весьма малой сравнительно съ общимъ количествомъ образуемыхъ и имѣющихъ быть образованными въ тайгѣ участковъ.

3) Расширеніе кредита на ссуды переселенцамъ, какъ съ цѣлью устройства на новыхъ мѣстахъ, такъ и для пріобрѣтенія въ мѣстахъ выхода земельныхъ надѣловъ, остающихся свободными за уходомъ ихъ прежнихъ владѣльцевъ и на другіе предметы, способствующіе улучшенію быта новоселовъ до агрономическихъ воспособленій на мѣстахъ водворенія включительно, въ виду того, что всѣ затраты правительства окупятся взносомъ земельной подати съ занимаемыхъ участковъ.

Памяти Ольги Петровны Семеновой.

(Род. 28 мая 1863 г., сконч. 12 ноября 1906 г.).

(Читано въ Отдѣлѣ Этнографіи Н. Р. Г. О. 8 декабря 1906 г.).

Вар. Петр. Шнейдеръ.

Прежде чѣмъ прочесть рядъ отрывковъ изъ большого труда Ольги Петровны Семеновой о бытѣ русскаго крестьянина, труда, къ сожалѣнію не оконченнаго, но которымъ она была всецѣло поглощена послѣднія 8 лѣтъ своей жизни, я позволю себѣ сказать нѣсколько словъ о томъ, какъ этотъ трудъ подготовлялся и созрѣвалъ.

О. П. Семенова родилась и полъ-жизни прожила въ Петербургѣ; но, живя въ Петербургѣ, она мыслію и душою была всегда тамъ, далеко, въ центрѣ Россіи, въ дорогой ей Рязанской губ. Маленькой дѣвочкой за границей она тосковала и считала дни до возвращенія въ Россію и въ свою милую Гремячку. („Гремячка“ — имѣнныя родителей Ольги Петровны, Данковского уѣзда, Рязанской губ.).

Подросткомъ она прямо изнывала въ Крыму.

Вся роскошь южной растительности въ сочетаніи съ лазурью Чернаго моря не можетъ ей замѣнить и даже временно заслонить красоты родныхъ небесъ, простора родныхъ полей, этихъ въ даль убѣгающихъ шахматныхъ квадратовъ озимей, въ перемежку съ бархатными квадратами вспаханнаго чернозема. Море нагоняетъ на нее „пустынное“ чувство.

„Если на Черномъ морѣ хоть одинъ-бы островъ былъ (жалуется она совѣмъ по-дѣтски) всё таки было-бы легче, а то — такъ таки ничего!“

Шуму моря не заглушить призывного лепета любимого лѣса, а хора лягушекъ и крика коростеля не замѣнить унылое всхлипываніе чаекъ.

Въ одной изъ своихъ автобіографическихъ замѣтокъ, вспоминая эти годы, Ольга Петровна спрашиваетъ: „Знаете ли вы то чувство, которое переполняетъ существо здоровой дѣвочки-подростка росистымъ деревенскимъ утромъ, въ поляхъ цвѣтущей молодой ржи? Чувство это неподобно описано въ „Сашѣ“ Некрасова, все въ немъ: и любовь къ каждому живому существу, до букашки включительно, и пробуждающаяся любовь къ людямъ и безмятежное упоеніе дыханіемъ каждого цвѣтка, каждымъ солнечнымъ лучемъ и невольныя слезы счастья, здоровыя, неразслабляющія воли слезы... а надъ всѣмъ этимъ нетронутая глубина мысли и чувства, себя еще не познающихъ... Золотое полудѣтство, какъ скоро проходятъ твой рай, какъ быстро подъ вліяніемъ жизни, мутится твоя, проникнутая тепломъ и свѣтомъ, чистая глубина!“

Въ той же тетрадѣ личныхъ замѣтокъ, но немного дальше читаемъ такую параллель съ Западомъ! „Говорятъ, у насъ, въ сравненіи съ Западомъ, нѣтъ исторіи и, тѣмъ болѣе, за исключеніемъ пѣкоторыхъ городовъ, не существуетъ мѣстъ, говорящихъ о сѣдой старинѣ. Правда, у насъ все расплзлось въ ширь, селенія рѣдки, нѣтъ ни ущелій, ни замковъ, даже старые храмы рѣдки, но на меня, не знаю ужъ почему, всегда вѣяло прежними вѣками и отъ нашихъ равнинъ. Быть можетъ, это только воображеніе, но, во время моихъ путешествій по Россіи, я всегда ощущала глубокую разницу между разными уголками нашей однообразной земли. Тамъ воздухъ былъ насыщенъ однимъ вліяніемъ, одни воспоминанія, однѣ человѣческія тѣни дышали и носились надъ землею, обнимая тебя, увлекаая въ глубь молчаливыхъ вѣковъ, — здѣсь тебя охватывало совѣмъ другое...“

Вотъ отношеніе Ольги Петровны къ окружающей природѣ и на небольшомъ разстояніи времени — мало прожито, но много пережито.

Эта нѣжная, чуткая любовь къ родной природѣ въ годы дѣтства и ранней молодости ляжетъ въ основѣ всей жизни и

дѣятельности О. П. Въ болѣе зрѣломъ возрастѣ кругозоръ расширяется, жизнь понимается глубже,—любовь къ родной странѣ, къ родному народу захватываетъ ее всецѣло, всѣ ея работы, вся ея душа отданы этому дѣлу.

Въ юные годы внимательный глазъ художницы ¹⁾ отмѣчаетъ и съ любовью заноситъ на бумагу красоты русскаго пейзажа: молоденькія березки, склонившіяся надъ заводами ивы, опаловые, серебристые тона неба, первый снѣгъ и многое другое. Но въ то же время она задумывается и не надъ одной формой и красочными пятнами. Напр. въ одномъ изъ рисовальныхъ альбомовъ рядомъ съ отмѣткой: „мое любимое освѣщеніе—отблескъ вечерняго солнца на березовыхъ стволахъ“, читаемъ подслушанный ею въ саду на порубкѣ разговоръ:

„А,—глядя на маленькую березку и липку, выросшихъ какъ бы изъ одного корня и сплетшихся между собой:

„Ишь ты, какъ сплелися!“

Садовникъ: „Спорятся, кто кого осилить“.

Работникъ: (не безъ оживленія). „Знамо липка осилитъ, гдѣ же березкѣ съ ей тягаться“... И замѣчаніе: Нѣмцы не премѣнно сказали бы что-нибудь о двухъ любящихъ другъ друга существахъ—потому-де въ саду такъ полагается.“

Я отмѣчаю все это, чтобы показать, какъ О. П. совсѣмъ еще дѣвочкой вдумчиво относилась ко всему окружающему, какъ она умѣла слушать и понимать языкъ природы, какую вереницу образовъ вызывала въ ней хотя бы тотъ же тоненькій, бѣлый стволѣкъ березы—богатство и красота жизни зависятъ вполнѣ отъ того *кто* и *какъ* ихъ воспринимаетъ.

Ольга Петровна, живя по долгу въ деревнѣ, знала каждую избу въ Гремячѣ, каждую семью,—ее настолько любили и считали своею, что она водила съ дѣвушками на улицѣ хороводы: пѣсни не только не смолкали при ея появленіи, но голоса заливались и звенѣли еще громче и крикливѣе. Бывала она и на свадьбахъ, и на посидѣлкахъ.

Первый ея серьезный трудъ относится именно къ области этнографіи — еще въ 1886 г. за сборникъ пѣсенъ Рязанской гу-

¹⁾ Прекрасная акварелистка, ученица покойнаго Н. А. Гоголинскаго, О. П. вѣскольکو лѣтъ подрядъ съ большимъ успѣхомъ выставлала свои пейзажи на выставкахъ Общества Русскихъ Акварелистовъ.

бернии ей была присуждена Имп. Русск. Геогр. Общ. серебряная медаль. Пѣсни собираетъ она до послѣднихъ своихъ дней, ихъ осталось не мало въ ея бумагахъ и между проч. цѣлая тетрадь, озаглавленная— „Расхожія теперешнія пѣсни“. Вмѣстѣ съ пѣснями она собираетъ и записываетъ сказки, повѣрья, поговорки и проч.; часть этого матерьяла была напечатана ею въ „Живой Старинѣ“.

Къ своимъ работамъ Ольга Петровна относилась очень строго, безъ конца передѣлывала, дополняла, отдѣлывала и, смѣло можно сказать, никогда не была удовлетворена. Прекрасно владея перомъ, зная и чувствуя всѣ отгѣнки чистаго русскаго языка, она даже въ частныхъ письмахъ, въ воспоминаніяхъ, дневникахъ давала прямо образцовыя вещи по стилю.

Въ послѣднее время часто слышишь упрекъ въ томъ, что работамъ не даютъ „вылежаться“ въ рабочемъ столѣ, къ несчастью строгость требованій къ себѣ сдѣлали-то, что работы Ольги Петровны не только „вылеживались“ у нея въ столѣ, но часто и „залеживались“.

Изъ ея напечатанныхъ этнографическихъ работъ особенно выдается прекрасно составленный очеркъ во II-омъ томѣ „Россіи“: „Распределение населенія Среднерусской черноземной области по территоріи, его этнографическій составъ, бытъ и культура“¹⁾. Ольгѣ Петровнѣ принадлежитъ этнографическая часть, ея брату Венямину Петровичу—статистическая.

Изъ другихъ этнографическихъ трудовъ надо отмѣтить тѣ коллекціи, которыя она собирала въ Рязанской губ. по порученію Этнографическаго Отдѣла Музея Императора Александра III. Коллекціи эти очень разносторонне составлены и представлены въ музей съ обстоятельными отчетами.

Ужъ изъ этого бѣглаго обзора видно, какъ далеко ушли тѣ дни, когда природа всецѣло поглощала Ольгу Петровну; научный интересъ, общественный, народъ—вотъ на чемъ она теперь все болѣе и болѣе сосредоточивается.

„Мое занятіе—рисованіе“, пишетъ О. П., „даетъ мнѣ постоянную возможность наблюдать разныя деревенскія сценки. На дняхъ пришлось рисовать на огородѣ у одного изъ глу-

¹⁾ „Россія“. Полное географическое описаніе нашего отечества. Подъ редакціей В. П. Семенова. Т. II-й.

хихъ концовъ с. Муравни. Слышу около рѣки трещать двѣ бабы: „Выхожу это я утромъ въ огородъ — м-а-а-а-тушки, да кто жъ это мою картофь-то раскопалъ? Поди, почитай полъ грядки разворочено... Псы этакіе.“

„— Такъ и быть, сватьяшка, докажу ужъ я тебѣ кто?—говорить, понижая голосъ другая баба:—Грынихина Дунька это сдѣлала. Позавчера съ я своими ушми слышала, какъ Аѳимья Дуньку ругала: дура, говоритъ, ты лупоглазая: у всѣхъ картофь, а ты картошки, молъ, къ обѣду накопать не можешь, дура косорукая! А какая у нихъ картофь? Ты сама знаешь...—ну къ твоей, знамо, и подобрались. Только ты имъ не сказывай, что я доказала.“

Въ эту минуту на улицѣ показывается Дунька съ ведромъ въ рукахъ. Пострадавшая баба устремляется къ ней съ бранью. Дунька—худенькая дѣвчонка со вздернутымъ носомъ и черными слезящимися глазками—за словомъ въ карманъ не лѣзетъ. На шумъ голосовъ изъ избы выскакиваетъ Дунькина тетка Аѳимья, завязывается настоящая перепалка такая, что въ ушахъ звенить. Въ серединѣ ея изъ избы выбѣгаетъ мальчикъ лѣтъ 7-ми въ слезахъ:—„Дунька-а-а-а-а бѣжи скорѣе въ избу, Катька убилась“. Перепалка на секунду стихаетъ. Изъ избы доносится дѣтскій крикъ. Дунька направляется бѣгомъ въ избу, изъ которой черезъ мгновенье съ воплемъ выскакиваетъ; за подолъ ея цѣпляется ревушій мальчикъ лѣтъ 5-ти: „Тѣть, а тѣть—до смерти Катька убилась!!!“—„Батюшки, да что-жъ это такое!!!“

Всѣ устремляются въ избу.

Катька, изможденная, слабая, годовалая дѣвчонка, только что оправившаяся отъ диссентеріи, дѣйствительно убилась, упавъ изъ довольно высоко подвѣшенной люльки. У люльки на земляномъ полу лежалъ камень,—дѣвчонка, очевидно, упала внизъ головой и вислою пришлась о кирпичъ, тутъ лежавшій, и на мѣстѣ отдала Богу душу—

Безмысленная, случайная, смерть этой „Катки“ призракомъ стоитъ передъ Ольгой Петровной и не одну ночь проведетъ она за своимъ рабочимъ столомъ, и не одну страницу напишетъ о наслѣдственности, дѣтскихъ болѣзняхъ и многомъ другомъ,—страницъ вызванныхъ тѣнью и посвященныхъ памяти этой „Катки“.

А вотъ еще отрывокъ изъ бумагъ: стихотвореніе въ прозѣ, — иначе я не могу его назвать.

„Вхожу вечеромъ въ сосѣдную комнату и вижу, что большое окно, у котораго стоитъ рабочій столикъ моей деревенской горничной Фени, мѣстной уроженки, весьма основательно, хотя и неживописно заткнуто и завѣшено разнымъ тряпьемъ.

„Что это?“

„Да кустъ тамъ болтается, скушно смотрѣть“.

У окна дѣйствительно растетъ кустъ и, уныло выступая изъ осенней мглы мокрая поблекшая вѣтка легонько похлестываетъ по стеклу.

„Такъ ты отъ вѣтки завѣсилась?“

„Отъ нея: у насъ вѣдь ничего не видать изъ избы, а здѣсь „видко“, ну и скушно, страсть какъ скушно“

При этомъ вспомнилось мнѣ, какъ робко озираются по угламъ нашей большой хорошо освѣщенной залы старики и старухи (иногда и молодыя женщины), которые приходятъ ко мнѣ по вечерамъ для записи сказокъ и т. п. Все это „старые знакомые“, не разъ бывавшіе въ домѣ. Не сказки, конечно, (сколько разъ они ихъ сказывали на своемъ вѣку!) повергаютъ ихъ въ тревожно-робкое состояніе, а просто жутко и не по себѣ имъ отъ окружающаго ихъ простора. Такое безотчетное, темное чувство и такъ понятное послѣ 6 квадратныхъ аршинъ избы, гдѣ потолокъ надъ самой головой и гдѣ сбито до 10 человѣческихъ существъ, ощущаемыхъ по запаху даже... Представишь себѣ такую избу, грязную, вонючую, въ которой застываетъ на зиму всякая дѣятельная жизнь, представишь себѣ рядомъ черную, осклизшую равнину, съ какимъ нибудь „болтающимся“ кустомъ—и невольно задаешь себѣ вопросъ, не сталъ ли бы самъ, при такихъ условіяхъ, спать, боясь выглянуть въ окно и спросонья радуясь животному теплу, распространяемому скучившимися на печи и на лавкахъ живыми существами? Сиротливый „Иванъ“ ¹⁾, брошенный въ свою темную конуру, подъ свинцовымъ холоднымъ небомъ, нависшимъ надъ необозримой равниной! Развѣ онъ менѣе сиротливъ, оттого что къ нему изрѣдка заглядываютъ такіе же какъ и онъ „Иваны“? Вѣдь *никого и ничего больше.*“

¹⁾ Иванъ—паричательное имя того средняго крестьянина, которому О. П. посвятила свой трудъ.

Отдѣльныя сцены, эпизоды, мало-по-малу даютъ нѣчто цѣлое—обрисовывается не только фигура, создается портретъ. Пейзажъ становится фономъ, отступаетъ далеко на второй планъ, эпизоды дѣлаются аксесуарами, подробностями, выясняющими центръ. Вотъ что пишетъ сама О. П. „Пейзажъ..... и вдругъ мнѣ представился этотъ Иванъ, котораго я постоянно вижу, то за сохой, то пьянымъ, то въ видѣ просителя у своего крыльца. Какъ онъ родился, какъ выросъ, какъ живетъ и что думаетъ? Какъ умереть? Вотъ онъ, —истощенный съ тонкой морщинистой шеей, плохимъ костякомъ, неопредѣленнаго цвѣта волосами, но съ нѣкоторой хитрецей въ складкахъ губъ и въ глазахъ. Сколько ему лѣтъ? тридцать пять, сорокъ, пятьдесятъ? Во всякомъ случаѣ видно, что онъ никогда не зналъ крѣпкой, бодрой возмужалости, полного расцвѣта силъ своихъ и не зналъ и настоящаго здоровья. Гдѣ ужъ ему!“—

Въ 1898 г. совмѣстно съ К. В. Николаевскимъ Ольга Петровна вырабатываетъ программу для собиранія свѣдѣній объ этомъ самомъ „Иванѣ“. Затѣмъ въ теченіе ряда лѣтъ, до 1902 года включительно, программа пополняется по мѣрѣ собиранія свѣдѣній. Устно и въ оживленной перепискѣ выясняются подробности, ставятся все новые и новые вопросы, которые опять влекутъ за собой рядъ другихъ.

Вопросами программы предполагалось охватить всю жизнь „Ивана“, начиная съ момента появленія его на свѣтъ, первыхъ дней ранняго дѣтства и оканчивая зрѣлымъ возрастомъ, сорокалѣтнимъ, когда Иванъ волею судебъ призванъ „строить“ жизнь. Такимъ образомъ создается цѣлый эпосъ „Жизнь“—жизнь средняго „Ивана“ отъ колыбели до могилы. Благодаря тому, что К. В. Николаевскаго захватывали болѣе вопросы экономическіе и соціальные, а Ольгу Петровну съ философскимъ складомъ ея тонкаго ума, литературнымъ талантомъ и художественнымъ чутьемъ—вопросы и бытовые и этнографическіе, программа выработана такъ полно и тѣ, что сдѣлано, по своеобразности замысла, разносторонности обработки, представляетъ, по моему мнѣнію, нѣчто единственное въ литературѣ этого рода.

Для К. В. Николаевскаго ¹⁾ „цѣль этой программы была

¹⁾ Цитирую К. В. изъ его частнаго письма ко мнѣ.

изобразить „средняго“ по уму, состоянію и душевнымъ качествамъ крестьянина черноземной полосы Россіи, къ концу 19-го и началу 20-го столѣтія. Политическая и общественная жизнь Россіи того времени (какъ, впрочемъ, и теперь) складывалась такимъ образомъ, что только отъ крестьянина ожидалось устройство страны и только отъ него зависѣлъ темпъ этого устройства. Естественно поэтому, что фигура такого средняго „Ивана“, изъ толпы, привлекала или, лучше сказать, должна была привлекать къ себѣ всеобщее вниманіе, а между тѣмъ „Иванъ“ этотъ оставался неяснымъ или даже вовсе неизвѣстнымъ“.

Ольга Петровна раздвигаетъ рамки программы гораздо шире, ее интересуютъ вопросы религіозные, сектантскіе—духовный обликъ „Ивана“, его неясные запросы и смутные идеалы.

Вмѣстѣ съ записями жизнь „Ивана“ запечатлѣвалась и фотографіями.

Этотъ трудъ Ольги Петровны остался незаконченнымъ, есть части, совсѣмъ готовыя для печати и не изданныя только потому, что она хотѣла прибавить еще свои наблюденія о томъ, какъ отразилось политическое движеніе послѣднихъ 4-хъ лѣтъ на крестьянской средѣ. Осталась еще масса сырого матерьяла: статистическихъ данныхъ, всякихъ справокъ, записанныхъ разговоровъ, бѣглыхъ замѣтокъ и т. п.

Въ недалекомъ будущемъ трудъ Ольги Петровны будетъ напечатанъ. Здѣсь я считаю умѣстнымъ привести въ видѣ образца изъ него нѣсколько выдержекъ.

КАКЪ ВЫРАЖАЕТСЯ ЛЮБОВЬ КЪ ЖЕНѢ.

„Этотъ вопросъ меня давно уже интересовалъ и одно время я думала, что—„никакъ“, благодаря тому, что виѣшнихъ выраженій нѣжности мужа къ женѣ положительно нѣтъ, даже у молодежи. Но, послѣднее время, я думаю нѣсколько иначе. — „Ужъ и жалѣетъ же свою жену Петруха, есть ли такая счастливая баба во всей деревнѣ“. Петруха простой мужикъ, кучеръ у насъ, но, такъ сказать, кучеръ—„отъ сохи на время“. Я уже давно знала, что онъ простой, смирный малый, а что жена его „премудрая“ (славная, ловкая бабенка, только ужъ дѣйствительно у себя на умѣ). Знала я, что Петруха не

петь вовсе (бросилъ вино послѣ того, какъ послѣ какой-то свадьбы въ пьяномъ видѣ чуть не утонулъ въ пруду) и не бьетъ свою жену. Самъ онъ совсѣмъ не „хозяинъ“, но жена хозяйственна въ высшей степени, все „обдумываетъ“, какъ посѣять, скосить свою паюшку, какъ купить корову и т. п. И вотъ, на зовъ жены Петруха, который въ сущности совершенно даже не приспособленъ для заботъ о завтрашнемъ днѣ, летитъ въ деревню, чтобы сдѣлать, что „баба проситъ“. Не пустить его, онъ, крадучись, уйдетъ ночью, и если потребуется, явится съ повинной: „хозяйка моя удумала просо скорѣй связать, а того и гляди дождь—я ужъ ей и скосилъ паюшечку“..... (ночью). А если жена ему скажетъ, что изба не „ухвѣдена на зиму (не законопачена, такъ что вѣтеръ дуетъ), то онъ ужъ будетъ самъ не свой, пока не урвется къ женѣ не „спокоить ее“. Беззаботнѣе этого Петрухи не было мужика на всей деревнѣ, пока онъ былъ холостъ (онъ женился уже по отбытіи воинской повинности). Къ сожалѣнію такіе Петрухи и такіа отношенія мужа и жены—страшно рѣдки. Собственно это даже единственный примѣръ, который я знаю. (Петруха женатъ уже 8—9 лѣтъ).“

Вотъ еще выхваченная живьемъ сценка—разговоръ мужа и жены наединѣ. Ольгѣ Петровнѣ непременно хотѣлось подслушать *какимъ тономъ и какъ* ведется разговоръ „не на людяхъ“. Она считала это необходимымъ для вѣрной характеристики отношеній.

Однажды, рисуя близъ дороги и не замѣчаемая проходящими, она и подслушала вѣрнѣе не разговоръ, а угрюмое молчаніе.

„Появляются мужикъ и баба, идутъ, какъ это водится, гуськомъ. Мужикъ впереди, баба сзади.

Эти ходили на мельницу капусту торговать. Опять какія угрюмыя, застывшія, насупленные лица! Сажень сто прошли они, не подозрѣвая, что я за ними наблюдаю; только разъ мужикъ обратился къ бабѣ: „Акулина, давай бумажки“. Акулина извлекла изъ-за пазухи что-то завернутое въ бумагу, оторвала клочокъ и протянула мужу: корявые пальцы набили цыгарку, и снова продолжалось безмолвное шествіе. Только когда напьются пьяны, или поругаются, издалека ихъ слышно. Въ первомъ случаѣ, на долю всякой встрѣчной бабы несется какая нибудь нецензурная шутка. „Ты, Ванюха, въ церковь

бы сходились лучше, должно сроду тамъ не бываль" (бабья реплика).

"Къ попу ходить? Очень онъ мнѣ нуженъ, г...о этакое, онъ еще мине не повянчалъ съ тобой". Это еще одна изъ очень милыхъ шутокъ и очень умѣренная. Товарищи развеселившася малаго хохочуть. Жестокій такой, отрывистый смѣхъ. Развѣ такъ хохочетъ настоящее веселье?

Жена съ мужемъ мало говорить, но нѣсколько бабь вмѣстѣ представляютъ нѣчто во всякомъ случаѣ болѣе оживленное, чѣмъ группа малыхъ, или мужиковъ. Эти не пройдутъ молча, напротивъ всю дорогу будутъ тараторить между собою о мелочахъ своего домашняго обихода. По-моему и смѣхъ у нихъ живѣе и болѣе похожъ на веселье.

Бываетъ, конечно, и у мужчинъ болѣе живой смѣхъ. Напримѣръ, я замѣчала, что нѣкоторые изъ мужиковъ неизмѣнно вызываютъ смѣхъ своихъ односельчанъ, или товарищей-батраковъ. Покажется фигура такого широкобородаго Петрухи или толстомордаго Никиты и всѣ „грохочуть". Обыкновенно эта фигура полная достоинства, видная, часто красивая, а „грохочуть" всѣ да и только.

Кажется дѣло въ томъ именно и кроется, что такіе Петрухи и Никиты полны чувства собственнаго достоинства или сознанія своей красоты, „горды", не любятъ, чтобы надъ ними смѣялись. Поступь у нихъ важная, а это и возбуждаетъ смѣхъ и чѣмъ больше „Никиты" сердятся — тѣмъ смѣхъ пуще. Въ такихъ случаяхъ неудержимѣе всѣхъ „грохочуть", конечно, плюгавенькіе и невидные „Иваны". Зачинщиками смѣха „Иваны", конечно, никогда не бываютъ. Смѣются долго и тонко, захлебываясь и сгибаясь, точно желая совсѣмъ уже спрятать свои невзрачныя лица.

Къ сожалѣнію, если Петруха, или Никита — богачъ, деревенскій кулакъ, то... и смѣху такого не бываетъ. Такъ смѣяться можно надъ „товарищемъ", а какой же товарищъ — кулакъ?"

ЖЕНИТЬБА „ИВАНА".

„У помѣщика жила (самоваръ ставить, полы мыть и т. д.) маленькая черноглазая Аксютка. Круглая сирота, сиротой росла и „всего видѣла". Лѣтъ 16-ти поступила она къ по-

мѣщику. Черезъ годъ является къ помѣщику и проситъ разсчета.

„Что такъ?“ „Замужъ иду“. Оказывается, хочетъ выйти тоже за сироту, 19-лѣтняго малаго, пригрѣтаго какимъ-то дядей. Малый-подросткомъ, 16—17 лѣтъ, жилъ въ Москвѣ, а затѣмъ находится „изъ хлѣба“ у дяди, даровымъ работникомъ. Малый и озорной и чудной какой-то, никто его не хвалить. „Что-жъ ты за такого лодыря идешь? Развѣ мы тебѣ лучшаго не сыщемъ?“ „Не можно мнѣ. Чтожъ, я сирота, брата и того у меня нѣтъ, а Михалькинъ дядя меня къ себѣ примааетъ“ и т. д.; видно, что безповоротнo рѣшила.

По справкамъ оказывается, что какая-то дальняя родня Аксютки уже старалась разстроить этотъ бракъ, но тщетно. При этомъ огласилось, что Аксютка съ Михалькомъ давно уже „въ любви“, что они клялись и божились другъ другу въ вѣрности, ѣли землю для закрѣпленія своего союза и Аксютка объявила, что либо за Михалька пойдетъ, либо въ дѣвкахъ вѣкъ свѣкуетъ. Оказалось также, что дядя Михалька покровительствовалъ любви своего племянника, съ расчетомъ получить въ домъ даровую работницу. (На время, пока дѣти его подростутъ, а тогда и прогнать можно такихъ даровыхъ работниковъ).

Состоялась сиротская, самая убогая свадьба. Годъ прожили у дяди, затѣмъ Михалекъ нанялся въ работники у помѣщика. У Аксютки былъ выкидышъ, очень возможно, ею же самой устроенный: съ ребенкомъ дядя не сталъ бы держать.

У помѣщика въ теченіе лѣта произошло нѣсколько загадочныхъ казусовъ въ хозяйствѣ: страннымъ образомъ околѣло нѣсколько лошадей и коровъ. Ветеринаръ не признавалъ никакой инфекціонной болѣзни, а когда снимали шкуру съ павшихъ животныхъ, то на затылкѣ оказывалось каждый разъ черное пятно, вродѣ кровоподтека. Кромѣ этого, сломалась два раза молотилка отъ желѣзныхъ прутьевъ, засунутыхъ явно намѣренно въ снопы. Среди работавшихъ на молотилкѣ бабъ стали ходить слухи, что теперь будетъ еще коробка спичекъ въ снопѣ и еще шкворень. Отъ кого шли такія угрозы никакими судьбами нельзя было отъ бабъ добиться. Совершенно не зналъ помѣщикъ и того, за что ему грозятъ, никакихъ непріятностей у него съ крестьянами не было.

На Михалька помѣщикъ не обращалъ вниманія до тѣхъ

поръ, пока не вздумалъ какъ-то разъ заставить его поработать у себя въ саду, — себѣ помочь. При этой совмѣстной работѣ, изъ простаго разговора помѣщика съ работникомъ, слово за слово изъ устъ Михалька получился цѣлый градъ озлобленныхъ словъ и рѣчей противъ „капиталистовъ“ (sic), богачей-помѣщиковъ и богачей-крестьянъ. „Мы бездомные, мы безземельные, а богачи себѣ сады разводятъ, чай цѣлый день попиваютъ...“ (Сады разводить по понятію крестьянъ глупая и скверная затѣя, а „чай пить“ разумѣется хорошо и пріятно) и т. д. и т. д. Помѣщикъ даже опѣшилъ нѣсколько, но за разными дѣлами забылъ на время этотъ случай.

На деревнѣ праздновался храмовой („кормовой“, крестьянская острота) праздникъ. По случаю урожая все было поголовно пьяно. На третій день къ вечеру запылала рига у деревенскаго богача-лавочника. Сбѣжался народъ и поймали у риги Михалька. Тѣмъ временемъ занялась сосѣдняя рига и огонь сталъ угрожать всей деревнѣ. Воды взять неоткуда, все замерзло, и вотъ деревня дружно наваливается на Михалька, бьетъ чѣмъ попало и бросаетъ его въ огонь. (У всѣхъ вѣдь хлѣбъ). Такъ и сгорѣлъ бы Михалекъ, но выручилъ его тотъ же богачъ, у котораго онъ зажегъ ригу. Вы думаете—это великодушіе? Ничуть. Богачъ боялся, что если Михалекъ сгоритъ и будетъ поэтому слѣдствіе, деревня на него, *пострадавшаго богача*, свалитъ смерть поджигателя. Пожаръ хотя и не принялъ большихъ размѣровъ, но кой у кого хлѣбъ до тла погорѣлъ, и когда на слѣдующій день пріѣхалъ на слѣдствіе урядникъ, получилось нѣсколько крестьянскихъ показаній о томъ, какъ Михалекъ хвасталъ, что онъ желѣзный пруть засунулъ въ помѣщичью молотилку, что онъ нѣсколько коровъ убилъ у того же помѣщика и т. д. и т. д. Словомъ, пока дѣло касалось одного помѣщика, знали и молчали, „крыли“ своего, конечно, сочувствовали Михальку, но когда поплатились своимъ трудовымъ имуществомъ, то раздалась другая пѣсня...

Оказалось, что Аксютка все время помогала своему мужу.....

Чуденъ онъ, во какой матасъ, а жену не бьетъ никогда“.

Съ деревенскимъ богачемъ (равно какъ и съ помѣщикомъ) Михалекъ никогда не „враждовалъ“. Очевидно—здѣсь „идея“ своего рода. И Михалька и Аксютку, обоихъ недюжинныхъ

и способныхъ выше обыденнаго крестьянскаго уровня—гнули и сиротство и бѣдность. Они ихъ и свели такъ прочпо вмѣстѣ, до тѣхъ поръ, пока не явился протестъ. Очень можетъ быть, что въ Москвѣ Михалекъ хлебнулъ кой какихъ „рѣчей“,—въ его разговорѣ съ помѣщикомъ это такъ очевидно сквозило. Какъ бы нелѣпы и необдуманы ни были дѣйствія этого малаго,—характерна все-таки эта назрѣвшая ненависть бѣдняка къ богачамъ, къ крупнымъ владѣльцамъ земли. Нѣтъ привычки къ интенсивному труду, а нужда давить и гнеть не менѣе. Тутъ не идеаль нужно принимать во вниманіе, пусть этотъ идеаль будетъ даже лишній шкаликъ, или какая-нибудь пара калошъ, тутъ дѣло въ томъ, что бьются, по-своему, какъ рыба объ ледъ, а все-таки идеаль недостижимъ. При этомъ еще является мысль: какимъ способомъ намъ, на которыхъ обращена эта ненависть, измѣнить такой идеаль, открыть новые горизонты, дать представленіе объ интенсивномъ трудѣ (какъ источникѣ благополучія)? Намъ не вѣрятъ, смѣются надъ нами и можетъ быть справедливо“.

ОБЩЕСТВЕННЫЯ ДѢЛА.

„Передъ раздѣломъ бабы ссорятся изъ-за всякихъ пустяковъ; изъ-за всякой тряпки, изъ-за лишняго куска хлѣба, изъ-за дѣтей, изъ-за работы.

Прихворнувшая старуха хочетъ напиться. Воды въ ведрѣ не оказывается. Она обращается къ невѣсткѣ съ просьбой сходить за водой.

Марья. Пушай Матрена идетъ. Ея щенки воду расплескали,—не мои.

Матрена. Я и такъ даве два ведра принесла, не пойду бѣле.

Марья. Ну и принесла, опять сходишь: твои коростовые баловались, воду плескали.....

Матрена. Мои въ полѣ работаютъ, а твои только хлѣбъ ѣдятъ да с...ъ всюду. Нипочемъ не пойду я за водой, иди ты. За твоими ребятами старуха ходить, ты и пой ее.

Старуха (стонетъ). О-оохъ. Сходи, Матренушка, сходи голубушка, силъ моихъ нѣтъ, я бы и сама сходила, да не вылѣзу я въ гору и порожняя, не то что съ ведрами.

Матрена (Матрена хватается съ шумомъ ведра). Къ Марьѣ: У-у гладкая, — лежебока проклятая. Я, да я — во всякій слѣдъ, а ты печку, глянъ, пролежала, какъ не сгнила еще тамъ! Не стану я съ тобой жить, ни почему не буду (идетъ на крыльцо).

Марья (за ней). Кабы ты работница да руководѣльница, а блины-то въ праздникъ кто такіе испекъ, что никто ѣсть не сталъ? Свиньи и тѣ рыло воротили.

Матрена (обѣ бабы уже вышли на улицу). — Ладно, ладно, чего идешь за мной слѣдомъ, ступай къ своей мамкѣ, волокн къ ней муку мужнину (пройдя нѣсколько шаговъ, громко на всю улицу): Лежебока, воровка.

Марья. Вѣшала, въ дѣвкахъ на всѣхъ вѣшалась... Б...б.....

Матрена хватается съ земли палку и швыряетъ ею въ Марью.

Марья (взвизгнувъ). Это что же такое люди добрые? — Бросается на Матрену, срываетъ съ нея платокъ и вцѣпляется ей въ косы.

Сценка осталась не обработанной. На поляхъ Ольга Петровна замѣчаетъ:

„ — При этомъ можетъ быть кто-нибудь изъ дѣтей; когда дѣло дойдетъ до палки и волосъ, ребенокъ можетъ сбѣгать за отцомъ. Пришедшіе мужья, если трезвые, то непременно поругаются изъ-за женъ, а если пьяны, то и подерутся тоже.

Для сосѣдей все это „спектакль“, они смотрятъ и смѣются. Могутъ даже иногда и подзадорить ссорящихся. Собственно бабы иногда брюзжатъ, перекосятся между собою съ утра до ночи не переставая, пока дѣло не дойдетъ до драки.

ОТНОШЕНІЕ КЪ ПОМѢЩИКАМЪ И КЪ ЗЕМЛЕВЛАДѢЛЬЦАМЪ ИЗЪ КУПЦОВЪ.

„Въ глубинѣ души крестьяне, мнѣ кажется, предпочитаютъ землевладѣльцевъ изъ дворянъ. Вѣроятно чувствуютъ и понимаютъ, что такіе землевладѣльцы, „въ общемъ“ относятся къ нимъ человѣчнѣе и лучше. „Добрыхъ“ помѣщиковъ крестьяне, конечно, не прочь поэксплуатировать, не говоря уже о томъ, что всегда ждутъ отъ нихъ подачки.

Иногда придутъ къ какому-нибудь новичку помѣщику,

помнутся у крыльца и, взявъ какого-нибудь лѣкарства, просто напросто говорятъ: „А не пожалуете ли чего?“ Иногда просто сочинять или присочинять чего-нибудь относительно своей пужды, чтобы получить побольше подачку. Не разъ наблюдала я въ такихъ случаяхъ одну помѣщицу, которая, сознавая отлично наивную подчасъ ложь, не останавливалась на этомъ, и жалѣя какого-нибудь крестьянина, все-таки широко ему помогала. Въ такомъ случаѣ ни одинъ „Иванъ“ не можетъ понять, что его ложь видятъ и только *изъ жалости*, не останавливаясь на ней, ему помогаютъ. Всякій „Иванъ“ напротивъ убѣжденъ, что онъ ловко надулъ богатаго челоуѣка. Угрызенія совѣсти „Иванъ“ по этому поводу, конечно, не чувствуетъ, такъ какъ, по его разсужденію, богатые милосердіемъ своимъ спасаютъ свою душу (существуетъ разсказъ о ключницѣ, обманывавшей своего барина въ пользу бѣдныхъ и тѣмъ самымъ спасшей его душу). Помимо всего этого крестьяне, побольшей части, насмѣшливо относятся къ помѣщикамъ-дворянамъ, къ ихъ хозяйственнымъ способностямъ; совсѣмъ въ нихъ не вѣрятъ.

Въ купцахъ же землевладѣльцахъ всегда уважаютъ ихъ умѣніе извлечь изъ земли хорошую выгоду, ихъ трудолюбіе относительно земли и то, что они сами до всего доходятъ; про то, какъ какой-нибудь купецъ у себя хозяйничаетъ, какъ ловить рабочихъ на воровствѣ и т. д., всегда много разсказываютъ. Въстѣ съ тѣмъ купцовъ, конечно, не любятъ и считаются съ ними посвойски за все рѣшительно. Теперь, когда даже деревенскимъ дѣвушкамъ парни говорятъ „вы“, къ купцу сплошь и рядомъ обращаются на „ты“ и на всякую его брань отвѣчаютъ такой же бранью, напоминая ему, что онъ „такой же какъ и мы“, не баринъ. Разумѣется передъ купцомъ, если извѣстно, что у него можно что-либо выпросить, унижаются еще болѣе чѣмъ передъ помѣщикомъ-дворяниномъ (нѣкоторые купцы любятъ, чтобы имъ кланялись въ ноги). Но болѣе всего не любятъ, конечно, кулаковатыхъ дворянъ. Такимъ ужъ ничего не прощаютъ, поджигаютъ ихъ и мстятъ имъ рѣшительно за все, если не очень боятся ихъ связей съ властями, а въ тѣ минуты, когда между крестьянами и такимъ кулакомъ отношенія мирныя, рѣдкій „Иванъ“ не думаетъ, или не говоритъ, что не барское дѣло входить во всю подноготную хозяйства. Тутъ психологія „Ивана“ довольно слож-

ная; съ одной стороны онъ не уважаетъ барина, за то, что онъ не умѣетъ обращаться съ землей и трудиться надъ ней по-мужицки, а съ другой—величіе барина. Очевидно существуетъ крестьянское эстетическое представленіе о баринѣ, какъ о противоположности роющемуся въ навозѣ купцу или мужику. Сектанты прямо завидуютъ барской свободѣ предаваться душеспасительнымъ мыслямъ, такой свободѣ, которой нѣтъ у нихъ, крестьянъ, принужденныхъ изо дня въ день заботиться о хлѣбѣ насущномъ среди непрigляднаго обихода деревенской трудовой жизни. Сектанты прямо объ этомъ говорятъ. По мнѣнію крестьянина, въ томъ именно и заключается, смыслъ быть богатымъ,—не считать грошей и не марать своего барскаго достоинства около мелочей хозяйственного обихода, оно, кстати, ему, „Ивану“, и выгодноѣ, когда баринъ такой.

Когда разоряется купецъ, то этому крестьяне большею частью радуются, а господь въ такомъ случаѣ, сплошь и рядомъ, жалѣютъ. Можетъ быть недавно распространившіеся слухи о томъ, что царь скупаетъ у разорившихся помѣщиковъ земли для крестьянъ, нѣсколько измѣнили дѣло“.

ИДЕАЛЪ „ИВАНА“.

Неожиданный вопросъ (Петръ 28—30-лѣтній малый, женатый, домохозяинъ-одиночка. Удивительно простодушень и неказистъ).

Я. Петръ, скажи-ка, думаешь ты себѣ иногда, какъ твои мальчѣны вырастутъ, какъ ты ихъ поженишь и какъ ты съ женой, да съ сыновьями, да со снохами хозяйствовать будешь?

Петръ. (Слегка подумавъ, простодушно). Нѣтъ. Почестъ не думаю.

Я. Ну-ну?

Петръ. Оно бы думалъ..... Да не чается что-то... Оно, разумѣется, перемѣна, сыновья-то все бы меня смѣнили,—я, вишь, одинъ, да не чается, нѣтъ. Что думать-то? Думаешь не то вырастутъ, а то и помрутъ..... Такъ и думается болѣ, что помрутъ.

Я. Петръ, а ты собирався когда-нибудь въ Москву; хотѣлъ бы туда?

Петръ. Сбирался, три года тому, да мать не пустила.

Я. А какъ нынче охотно всё туда идуть. Я частенько думаю: что вамъ тамъ нравится? Можетъ и правда, тамъ лучше? Денегъ вотъ только мало оттуда приносятъ. А все-жъ таки можетъ для васъ тамъ лучше? И вина тамъ много.

Петръ. Знамо пьянствуютъ. Правда ваша, что денегъ мало кто домой приносить. Другого малаго пошлютъ изъ семьи въ Москву, онъ и плетъ денегъ понемногу, особливо ежели отца боится, а съ собой ужъ ничего не принесетъ... Ну, не всякъ только пьяница.....

Я. Знаю; такъ вотъ тверезымъ-то съ чего въ Москву такъ хочется? Всякій малый, я думаю, ужъ знаетъ, что въ Москвѣ для домашняго хозяйства не разживется.

Петръ (подумавъ). Я такъ думаю, много изъ за одежды туда идуть тоже. Чтожъ, здѣсь и зиму и лѣто все въ старыхъ хоботьяхъ ходишь, а тамъ одѣнешься, обуешься, какъ надо быть. Гля-ко-сь, какіе оттуда приходятъ, нешто съ нами смѣнить? (Дѣйствительно, point d'honneur—крестьянскаго малаго притти домой „Московскимъ чистакомъ“, въ жилетѣ, „пиджакѣ“, калошахъ и даже брюкахъ).

Я. А тебѣ очень въ Москву хотѣлось, жалко было, что не попалъ туда? Можетъ и теперь все жалко?

Петръ (мирно улыбаясь). Хотѣлось знамо; оно бы и теперь иной разъ пошелъ, особливо какъ „наши“ (деревенскіе) изъ Москвы придуть,—все рассказываютъ. Бываетъ и завидно станеть. А не слышишь про Москву—и забудешь, что Москва такая есть. Живешь себѣ и не „вздумаешь“ про нее.

Я. Что же про Москву-то рассказываютъ?

Петръ. Про жалованье, жалованье тамъ большое и ходять (одѣваются) тамъ хорошо и всего тамъ много, чай, питье, ѣда не такія какъ въ деревнѣ. И жалованье большое—и всего, дескать, много.....“

Психологія „Ивана“.

„О крестьянской чертѣ—не думать и не заботиться о завтрашнемъ днѣ я часто задумываюсь. Черта эта положительно типичная, выдающаяся, отличная и отъ „купцовъ“ и отъ насъ.“

Осень сухая, скверная, отсѣялись только въ сентябрѣ, озими совсѣмъ плохи. А тутъ еще съ половины октября вплоть до Михайлова дня простояли сухіе морозы безъ снѣжинки. Поля совсѣмъ черныя. Ясно, что на будущій годъ нельзя ждать хорошаго урожая озимыхъ,—И тѣмъ не менѣе, имѣя въ рукахъ нынѣшній хорошій урожай,—*все безъ исключенія* „гуляютъ“ такъ, какъ лѣтъ 10 не гуляли,—о будущемъ нѣтъ и мысли! Оно положительно ни на волосъ не тревожитъ „Ивановъ“. У всѣхъ радостныя, сіяющія фizioноміи. „А въ полѣ-то нехорошо: все одни комки да чернота“. „Зеленя-то? Двистительно, не особо хороши, ну, да никто, какъ Богъ,—дастъ Богъ весной дождичка, будетъ и рожь, далече еще до этого“. Изъ двора во дворъ все пьяно, весело и беззаботно; свадьбы, бубенчики, цѣлыми семьями ѣздятъ другъ къ другу въ гости. Глядишь, тамъ во время „гулянья“ задушилась отъ недосмотра лошаденка, тамъ коровы „пробрушили“ хорошую телку,—но..... и это Божья воля, и на этомъ не останавливаются въ урожайный годъ. Откуда эта черта? Имѣло тутъ вліяніе крѣпостное право, въ томъ смыслѣ, что помѣщики заботились о своихъ крестьянахъ, какъ о рабочей силѣ и поддерживали ихъ, когда дѣло доходило до голоднаго умиранія? Это приучило „Ивановъ“ къ беззаботности? Едва ли. Черточка упованія на помощь свыше въ случаяхъ общаго голодованія—есть, есть даже представленіе, что царь долженъ кормить своихъ „хрестьянъ“ непременно, если они умираютъ съ голоду, но на помѣщиковъ теперь уже конечно не уповаютъ; прежняя зависимость выродилась скорѣе въ довольно таки злобную зависть за обладаніе крупными количествами земли. Мнѣ кажется, скорѣе привычка къ нуждѣ, постоянное хожденіе вокругъ да около голоданія—приучило ихъ къ этому призраку и онъ не внушаетъ имъ слишкомъ большого ужаса. Всѣ средніе и бѣдные „Иваны“ разумѣется, всегда спятъ спокойнѣе Ивановъ богатыхъ. Богатымъ Иванамъ и цыпленка жаль, если онъ подохнетъ, они надъ всякой веревочкой трясутся, а съ Иванами бѣдными бываютъ такіе случаи: возвращается разъ такой Иванъ въ легкомъ подпитіи съ ярмарки, гдѣ купилъ себѣ арбузовъ для соленія. По дорогѣ онъ раздарилъ эти арбузы по одному всѣмъ встрѣчнымъ бабамъ и ребятишкамъ и пріѣхалъ домой безъ арбузовъ. Онъ самъ былъ удивленъ этимъ казусомъ, когда протрезвился, конфузился нѣсколько,

но положительно не терзался сожалѣніемъ о даромъ брошенныхъ деньгахъ. Тогда какъ, напримѣръ, богатый Иванъ Константиновъ, старикъ лѣтъ 70, никогда не напивается въ праздникъ для того, чтобы наблюдать за семейскими, не дать имъ съѣсть или выпить лишняго (бѣда съѣвшему лишній кусокъ, это будетъ ему ставиться на счетъ въ теченіе всей зимы). Самъ Иванъ Константиновъ гуляетъ *послѣ праздниковъ*, когда вся семья приметя за работу. „Своего онъ не упуститъ“ — и тогда бываетъ дня 2—3 подъ рядъ пьянъ. Молодые бабы, отданныя замужъ въ такія вотъ богатая семейки, сплошь и рядомъ завидуютъ своимъ подругамъ, вышедшимъ замужъ за болѣе бѣдныхъ: „вздохнуть не дастъ нашъ старикъ, работой дойдетъ во какъ, а куса лишняго отъ него ужъ не жди, да еще изъ всякой оборки ругается. Только слава одна, что за богатаго вышла, а обуться, одѣться не во что“.

Въ богатыхъ семьяхъ бабы разумѣется успѣваютъ управляться только своей работой и не имѣютъ времени заработать себѣ что нибудь на сторонѣ“ —

Религіозныя представленія „Ивана“.

„По поводу болѣзни Царя меня многіе спрашивали, что и какъ, спрашивали съ нѣкоторымъ любопытствомъ, но совершенно безмятежно. „Вишь ты, вотъ и Царь—а отъ болѣзни знать нигде не уйдетъ. То-то дохторей тамъ созвано должно“. (Явная нотка недовѣрія къ „дохторамъ“). „Сказываютъ, онъ не въ Питерѣ, а въ помѣстьи своемъ, ежели помретъ тамъ, стало быть его, какъ отца, повезутъ хоронить въ Питеръ?“ „Молебень нонѣ за Царя служили, — батка сказывалъ, чтобъ за Царя молились“. Все это, повторяю, говорится совершенно безмятежно, между своими разговорами и заботами. О какомъ-нибудь свадебномъ скандалѣ въ ближайшей деревнѣ рассказываютъ съ гораздо большимъ оживленіемъ. Далекъ Царь. Тамъ, гдѣ-то „за тридевять земель“, въ туманѣ. Мнѣ иногда думалось, что вѣра въ Царя, въ то, что онъ тамъ, гдѣ-то есть, должна поддерживать въ крестьянахъ и вѣру въ Бога. Для Ивана Царь совершенно также *далекъ*, какъ и *Богъ* и, вмѣстѣ съ тѣмъ, достоверно его существованіе, *значитъ и Богъ долженъ казаться болѣе достовернымъ*,

чѣмъ онѣ для насъ кажется. Крестьянскій „Богъ“ разумѣется нѣчто матеріальное, и очень даже: податель дождика, засухи, здоровья, болѣзни и т. п. Царь—кормилецъ, въ случаѣ нужды, пожалуй, охранитель нашихъ границъ, земли, которая „христианина“ кормитъ. Въ массѣ Ивановъ положительно нѣтъ ничего мистичнаго по отношенію къ Царю и къ Богу, какъ нѣтъ ничего мистичнаго и въ представленіи о будущей жизни. О будущей жизни, собственно, не задумываются, какъ не задумываются о будущемъ годѣ. Какъ я уже говорила, только у стариковъ, вызываемый недоумоганіемъ является смутный страхъ передъ „за гробомъ“. Тутъ разумѣется простое сопоставленіе своей физической боли съ предполагаемыми физическими болями въ аду. И рай и адъ понимаются совсѣмъ матеріально. Въ аду физически истязаютъ людей за грѣхи, а въ раю, очевидно, кормятъ яблоками за „добронравіе“. (У молоканъ только есть представленіе о раѣ, какъ о мѣстѣ, гдѣ „поютъ Богу стихи“).

Стоитъ только припомнить постоянную народную при сказку о раѣ: „и увидѣлъ онъ (или она) себя въ саду райскомъ: деревья зеленые, кудрявые и на всѣхъ деревьяхъ—яблочки“. Яблоко—любимое народное лакомство (за яблоки дѣтей даже приживаютъ себѣ на горе), а о яблокѣ существуетъ ходячее представленіе, какъ о чемъ-то не требующемъ, разумѣется, того труда, котораго хлѣбъ требуетъ. Настоящее дерево рая, мѣста, гдѣ не сѣютъ, не жнутъ въ потѣ лица. Говорятъ, что нашъ народъ не можетъ себѣ представить чело вѣка „безъ Бога“. Оно пожалуй и такъ. Про многихъ „господъ“, неходящихъ въ церковь, я слышала вопросъ: „Какой они вѣры?“. „Знать у нихъ свой Богъ“. У хлыстовъ „ихъ Богъ“. „Гляко-сь, какіе они богачи, знать Онъ имъ даетъ“. Въ этомъ „даетъ“ вся соль, мнѣ кажется. Каждому чело вѣку необходимъ Богъ, какъ податель.

Ужъ въ представленіи о землѣ, о „сырой землѣ ма тушкѣ“—скорѣе можно искать народныхъ мистическихъ черточекъ. Тутъ отголоски древняго самостоятельнаго міросозерцанія, увы, болѣе прочувствованнаго и поэтическаго, чѣмъ знаменитое православіе. Тутъ и ласкательное „красное солнышко“, „ясный мѣсяцъ“, „добрый конь—лошадь вѣрная“, тутъ и яркіе трогательные образы сочувствія всей природы чело вѣческому горю, сиротству. Не Бога просить сирота-дѣ-

вѣнчаться, а „разступись мать сыра-земля, расколись гробова-доска, ты возстань, родна матушка“. Конечно, не въ православіи Иванова душа. И вотъ чѣмъ Иванъ жалокъ: совѣстливость у него есть природная. Есть и „жажда духовная“ (выражающаяся хотя бы въ расколахъ), но нѣтъ у него и неоткуда взять какой бы то ни было „платонической“ привязанности, какого бы то ни было „платоническаго“ интереса. Въ такія условія онъ поставленъ, и не это ли причина его безобразій и пьянства, бессмысленнаго молодечества молодыхъ Ивановъ (Ивановъ годныхъ) и тому подобнаго?“

Рукопись обрывается этими словами.

Конечно приведенные отрывки не могутъ даже въ неясныхъ чертахъ возсоздать духовнаго облика той, которая ихъ написала. Мнѣ, какъ близкому другу Ольги Петровны, очень трудно, прямо невозможно, ярко, кратко и правдиво очертить ея образъ, мнѣ она слишкомъ дорога и близка, а для характеристики нужно нѣкоторое отдаленіе.

Но когда я думаю о ней, вспоминаю, какъ она работала и какъ мы, немногіе близкіе, и тѣ недоумѣвали и подшучивали надъ ея привычкой обращать день въ ночь, начинать работу, когда другіе кончали—отвѣтомъ всегда звучить одно стихотвореніе Ѳ. Тютчева, которое Ольга Петровна очень любила, знала наизусть и еще совсѣмъ молоденькой дѣвушкой часто повторяла:

SILENTIUM.

Молчи, скрывайся и тай
И чувства, и мечты свои!
Пуškai въ душевной глубинѣ
И всходить, и зайдуть онѣ,
Какъ звѣзды ясныя въ ночи:
Любуйся ими и молчи.
Какъ сердцу, высказать себя?
Другому какъ повять тебя?
Пойметь ли онъ, чѣмъ ты живешь?
Мысль изреченная есть ложь.
Взрывая, возмущишь ключи:
Питайся ими и молчи!
Лишь жить въ самомъ себѣ умѣй!

Есть цѣлый міръ въ душѣ твоей
 Таинственно-волшебныхъ думъ;
 Ихъ заглушить наружный шумъ,
 Дневные ослаблять лучи:
 Внимай ихъ цѣною и молчи.

Все это написано про нее....—Она уходила туда въ глубь, въ себя, въ тишину и не только отъ шума улицы, ее тревожилъ даже обычный дневной шумъ, дневные лучи. Уходила отъ страха быть непонятой.

Художницѣ слова—ей были знакомы и муки слова—это мучительное исканіе точной формы для своей мысли. Творить она могла только въ полномъ уединеніи.

Ольга Петровна скончалась отъ болѣзни сердца. Съ такой чуткостью, отзывчивостью и, скажу, съ такимъ „пониманіемъ“ жизни—иначе быть не могло.

Достойная дочь своего отца, славнаго дѣятеля въ исторіи освобожденія крестьянъ, Ольга Петровна жизнью и работами внесла и свою долю въ народное дѣло, и хотя большой трудъ ея остался неоконченнымъ, но и того, что сдѣлано, болѣе чѣмъ достаточно, чтобы видѣть, что можетъ сдѣлать для народа тотъ, кто его дѣйствительно любить:

Сила не въ силѣ, сила въ любви!

Этнологическія проблемы на сѣверныхъ берегахъ Тихаго Океана.

Д. чл. В. И. Юхельсона.

(Читано въ засѣданіи Отд. Этнографіи Имп. Р. Г. О. 13 апр. 1907 г.)

Отъ начала 1900 г. до конца 1902 года я принималъ участіе въ полевыхъ работахъ такъ называемой Сѣверо-тихоокеанской экспедиціи, снаряженной Американскимъ Музеемъ Естественныхъ Наукъ въ Нью-Йоркѣ на средства президента музея г. Дезюпа.

Съ 1902 года, т.-е. со времени возвращенія изъ экспедиціи, я занятъ обработкой собранныхъ матеріаловъ. Эта обработка продолжается и въ настоящее время. Мое сообщеніе имѣетъ цѣлью познакомить слушателей съ организаціей и задачами экспедиціи и результатами ея въ той степени, въ какой эти результаты выяснились изъ опубликованныхъ до сихъ поръ работъ участниковъ экспедиціи, въ томъ числѣ и моихъ.

Экспедиція была задумана и организована извѣстнымъ американскимъ этнологомъ Францемъ Боазомъ, профессоромъ Колумбійскаго университета и директоромъ Антропологическаго отдѣленія Американскаго Музея Естеств. Наукъ въ Нью-Йоркѣ.

Профессоръ Боазъ задался цѣлью содѣйствовать выясненію исторіи обитателей Америки и ихъ отношеній къ народамъ Стараго Свѣта. Вопросы, связанные съ этими важными этно-

логическими проблемами, долгое время служили предметом праздных гипотезъ. Многіе писатели, увлеченные предположеніями, въ основаніи которыхъ лежала больше фантазія, чѣмъ научныя изслѣдованія, отождествляли американскую расу или отдѣльныя народности Америки, то съ тѣмъ, то съ другимъ древнимъ народомъ Старога Свѣта.

Такъ, напр., относительно Мексики была построена гипотеза о китайскомъ вліяніи на ея архитектуру ¹⁾. Какъ дальше увидимъ, не мало фантазировали на счетъ происхожденія и переселенія эскимосовъ. Впослѣдствіи наступила реакція въ этомъ отношеніи и появилась теорія, крайнимъ представителемъ которой явился профессоръ Бринтонъ, разсматривавшій американскую расу и американскую культуру совершенно независимыми отъ расъ и культуръ Старога Свѣта. Но этотъ взглядъ страдаетъ противоположными крайностями. Онъ прежде всего противорѣчитъ общепринятому теперь мнѣнію о первоначальномъ заселеніи американскаго материка выходцами изъ Старога свѣта, но не буду здѣсь касаться этого вопроса, какъ относящагося къ такой отдаленной эпохѣ, о которой можно пока говорить только предположи-

¹⁾ Эта любопытная гипотеза состояла въ утвержденіи о вліяніи на своеобразную культуру центральной Америки Китайскихъ монаховъ-буддистовъ, путешествовавшихъ будто бы въ V вѣкѣ нашей эры изъ Азіи въ Америку. Извѣстіе о путешествіи буддистскихъ монаховъ основано было на мнѣніи французскаго ориенталиста de Guignes, утверждавшаго, что подъ страной Фузангъ (Fou-Sang), упоминаемой Китайскимъ историкомъ VII в. Si-Yen'омъ, надо подразумѣвать Америку (см. *De Guignes, Recherches sur la Navigation des Chinois du côté de l'Amérique et sur quelques peuples situés à l'extrémité orientale de l'Asie. Memoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, tome XXVIII, Paris, 1761*). Эту идею впослѣдствіи защищали многіе изслѣдователи. Но уже Гумбольтъ выразилъ сомнѣніе въ правильности мнѣнія французскаго ориенталиста, а другой нѣмецкій ученый, Клапротъ, старался доказать, что Фузангъ Китайскаго историка есть не что иное какъ юго-восточная часть Японіи (см. *Klaproth, Recherches sur le pays de Fou-Sang, mentionné dans les livres chinois et pris mal-à-propos pour une partie de l'Amérique. Annales des Voyages, 2-e serie, tome XXI, 1831*). Въ томъ же духѣ рѣшаетъ вопросъ объ отношеніи Китайскихъ буддистовъ къ происхожденію мексиканской культуры американскій ученый Морсъ (см. *E. S. Morse, Was Middle America peopled from Asia? Popular Science Toncthly, Mavember, 1898 New-York*). Запоздалую замѣтку о слѣдахъ буддизма въ Мексикѣ мы еще находимъ въ „Этнографич. Обзорѣ“ за 1903 г., № 1, стр. 163.

тельно. Какъ бы то ни было, американскій континентъ былъ уже заселенъ въ глубокой древности, и первые европейскіе переселенцы нашли въ Америкѣ расу людей, раздѣленную хотя на опредѣленные разновидности, но разновидности эти имѣли общія для американской расы характерныя физическія черты, какъ черные гладкіе волосы, широкое тяжелое лицо, широкій носъ и толстыя губы. Кромѣ того, при всемъ разнообразіи культурныхъ типовъ въ Америкѣ, эти культуры обладали чертами, отсутствовавшими въ культурахъ племенъ Старога Свѣта, а большинство изъ культурныхъ пріобрѣтеній Старога Свѣта было неизвѣстно американцамъ до прихода европейцевъ. Все это можетъ служить доказательствомъ, что американскія культуры развивались самостоятельно отъ культурныхъ странъ Старога Свѣта. Но въ самой Америкѣ американская раса развила извѣстное количество физическихъ типовъ, различающихся между собою ростомъ, цвѣтомъ кожи, формой головы и лица и размѣрамъ частей тѣла. Мы находимъ точно также большое разнообразіе въ культурныхъ типахъ и въ языкахъ американскихъ племенъ.

Сторонники теоріи о независимости американской расы отъ расъ Старога Свѣта старались объяснить разнообразіе типовъ въ Америкѣ какъ результатъ изолированія извѣстныхъ отдѣловъ расы въ опредѣленныхъ областяхъ или географическихъ провинціяхъ въ теченіе большихъ періодовъ времени. Эта гипотеза весьма заманчива, но доказать ее совершенно невозможно, ибо никто изъ изслѣдователей не видѣлъ такихъ изолированныхъ группъ. Напротивъ, съ тѣхъ поръ, какъ американскія племена сдѣлались предметомъ изученія этнологовъ, были констатированы взаимовліянія и сношенія южныхъ племенъ Америки съ сѣверными и западныхъ племенъ съ восточными. Мѣстами племена одного физическаго и культурнаго типа оказались, такъ сказать, разорванными—или вторженіемъ въ середину племени другого физическаго и культурнаго типа, или эмиграціею части племени въ другое мѣсто. Мѣстами племя одного физическаго типа усвоило языкъ и культуру племени другого физическаго типа или даже смѣшалось съ послѣднимъ. Поэтому нельзя разсматривать культурныя пріобрѣтенія того или другого американскаго племени какъ результатъ изолированнаго развитія. Кромѣ того, археологическія работы, произведенныя въ Америкѣ, доказы-

ваютъ, что въ весьма отдаленныя эпохи происходили уже обмѣнъ культуръ и смѣшеніе физическихъ типовъ. Такъ, напр., археологическія работы членовъ нашей экспедиціи въ Британской Колумбіи доказали въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, что физическій типъ и матеріальная культура ихъ современныхъ обитателей не соотвѣтствуютъ остаткамъ типовъ и культуръ, найденнымъ въ раскопкахъ. Тамъ, гдѣ теперь, напр., живетъ широкоголовое племя, найдены долихоцефальные черепа. Тамъ же найдены раковинки и другіе предметы, служившіе нѣкогда единицами для обмѣна, и вещи, принадлежавшія вымершимъ культурамъ. Всѣ указанныя чрезвычайной важности измѣненія и смѣшенія типовъ такимъ образомъ происходили задолго до того, какъ американскія племена стали извѣстны исторіи. Теперь спрашивается: если измѣненіе типовъ и культуръ отъ столкновенія между собою различныхъ племенъ несомнѣнно происходило на американскомъ материкѣ, то почему не допустить, что въ этихъ сочетаніяхъ участвовали также некультурныя народности Старога Свѣта въ относительно недавнее время. Поэтому вопросъ о томъ, въ какой мѣрѣ развитіе американской расы и культуръ можетъ быть разсматриваемо независимымъ отъ Старога Свѣта слѣдовало подвергнуть научному изслѣдованію и прежде всего явилась необходимость изучить населеніе тѣхъ областей, географическое положеніе которыхъ ближе подходитъ къ Старому Свѣту и могло благопріятствовать переселеніямъ какъ въ древнія, такъ и менѣе отдаленныя времена. Въ данномъ случаѣ вопросъ идетъ о болѣе или менѣе правильныхъ и продолжительныхъ столкновеніяхъ обитателей Новаго и Старога Свѣта, а не о случайныхъ, слѣды которыхъ были, напр., найдены на морскомъ берегу Орегона, куда морскими теченіями были, какъ установлено, не разъ занесены японскія лодки. Въ двухъ мѣстахъ Америка географически приближается къ Старому Свѣту. На югѣ—острова Полинезіи, жители которыхъ отличные моряки, можно допустить, посѣщали Южную Америку. Другимъ мѣстомъ, еще болѣе удобнымъ для переселенія, могли служить сѣверные берега Тихаго Океана, тамъ именно, гдѣ Сѣверная Америка и Сибирь, сближаясь, отдѣляются небольшимъ и узкимъ Беринговымъ проливомъ. Именно послѣднюю область, т.-е. сѣверные берега Тихаго Океана, и выбралъ организаторъ экспедиціи, профессоръ Боазъ, по-

лемъ для этнологическихъ работъ. Съ этой стороны можно было заранѣе ожидать плодотворныхъ результатовъ. И въ настоящее время Беринговъ проливъ не служитъ препятствіемъ для сношеній и смѣшеній между сибирскими чукчами и американскими эскимосами, а въ тотъ періодъ, когда, по мнѣнію геологовъ, оба континента были соединены перешейкомъ, происходили, надо думать болѣе оживленные и болѣе важныя по своимъ результатамъ сношенія между обитателями обѣихъ странъ свѣта. Кромѣ того, классическіе труды Штеллера и Крашенинникова и описанія другихъ русскихъ и иностранныхъ путешественниковъ XVIII-го и XIX-го столѣтія въ Тихомъ Океанѣ и Беринговомъ морѣ дали хотя несистематизированные, но обильные матеріалы, указывающіе на родственныя духовныя, бытовыя и физическія черты обитателей американскихъ и сибирскихъ береговъ Тихаго Океана. Такимъ образомъ нашей экспедиціи предстояла значительная и сложная работа. Прежде всего слѣдовало разобраться въ отношеніяхъ между собою трехъ этническихъ группъ, встрѣчающихся на сѣверныхъ берегахъ Тихаго Океана,—такъ называемыхъ палеазіатскихъ племенъ, эскимосовъ и индѣйцевъ. Эскимосы, болѣе однородная этническая группа, чѣмъ другія двѣ группы, казалось, клиномъ вошли между палеазіатами и береговыми индѣйцами. Сложнѣе была работа среди береговыхъ индѣйцевъ, представляющихъ собою различные физическіе и культурные типы, говорящіе на различныхъ нарѣчіяхъ и нерѣдко показывающіе родство съ весьма отдаленными племенами внутри страны. Сложна была задача также сравнительнаго изслѣдованія палеазіатскихъ племенъ. Изслѣдованіе ихъ слѣдовало вести въ трехъ направленіяхъ: въ отношеніи ихъ сходства съ другими азіатскими или такъ называемыми урало-алтайскими племенами, а затѣмъ съ эскимосами и индѣйцами. Такимъ образомъ предстояла большая сложная работа, скорое выполненіе которой требовало, съ одной стороны, ограниченія района изслѣдованій, съ другой, оказалось необходимымъ одновременно снарядить не одну, а нѣсколько экспедицій какъ на американской, такъ и азіатской сторонѣ.

Приложенная при этомъ сообщеніи карта показываетъ область, обитаемую племенами, входящими въ кругъ изслѣдованій экспедиціи, какъ и наименованіе этихъ племенъ.

Изслѣдованіе на мѣстахъ началось на Американской сторонѣ въ 1897 г. сразу нѣсколькими партіями, работавшими подъ руководствомъ профессоровъ Боаза и Фаранда и другихъ специалистовъ. До сихъ поръ такимъ образомъ были изслѣдованы индѣйцы: тлингиты, нѣкоторыя племена атапасковъ, всѣ островныя и береговыя племена между Аляской и р. Колумбіей и часть внутреннихъ племенъ Британской Колумбіи. Восточныхъ эскимосовъ (въ Гренландіи и у Гудзонова залива) проф. Боазъ изучалъ еще до организаціи экспедиціи Джезупа. Въ основу для выводовъ о западныхъ эскимосахъ должны были лечь работы Нельсона ¹⁾ и Мордуха ²⁾, изданныя этнологическимъ бюро Смитсоніанскаго Института въ Вашингтонѣ, но теперь предполагается дополнительная экспедиція къ Аляскинскимъ эскимосамъ для провѣрки прежнихъ работъ о нихъ. Точно также еще предполагается экспедиція къ алеутамъ, изслѣдованіе которыхъ до сихъ поръ еще не производилось специалистами и свѣдѣнія о которыхъ прежнихъ путешественниковъ и писателей крайне недостаточны. Такъ, напр., мы до сихъ поръ еще не имѣемъ даже антропологическихъ измѣреній алеутовъ, языкъ ихъ не изученъ и раскопки древнихъ алеутскихъ жилищъ не производились еще. А между тѣмъ изслѣдованіе Алеутовъ должно выяснитъ многіе темные пункты въ вопросахъ о столкновеніи вышеуказанныхъ трехъ этническихъ элементовъ: палеазитовъ, эскимосовъ и индѣйцевъ.

На Азіатской сторонѣ изслѣдованіе производилось тремя отдѣльными партіями. Первая партія состояла изъ нѣмецкаго доктора Бертольда Лауфера и американскаго археолога Герарда Фауке (Fowke). Эта партія занималась изслѣдованіемъ въ 1898—99 гг. айновъ на Сахалинѣ и островѣ Іезо, гилияковъ и тунгусскихъ племенъ нижняго теченія р. Амура.

Полагая, что изученіемъ племенъ крайняго сѣверо-востока Сибири съ большимъ успѣхомъ могли бы заняться русскіе изслѣдователи, чѣмъ американцы, проф. Боазъ обратился къ академику В. В. Радлову съ просьбой указать ему такихъ лицъ. Результатомъ переговоровъ была командировка Акаде-

¹⁾ *E. W. Nelson*, The Eskimo about Bering Strait (18-th annual Report of the Bureau of Ethnology, Washington, 1899).

²⁾ *Jahn Murdoch*. Ethnological Results of the Point Barrow Expedition (9-th Report of the Bureau of Ethnology), Washington, 1892.

мией Наукъ въ составъ Американской экспедиціи В. Г. Богораза и меня. В. Г. Богоразъ руководилъ партіей, изслѣдовавшей камчадаловъ, чукочь и азіатскихъ эскимосовъ, я занялся изученіемъ коряковъ, юкагировъ и юкагиризованныхъ тунгусовъ. Антропологическія измѣренія въ моей партіи производила, въ качествѣ врача, моя жена. Въ составъ моей партіи кромѣ другихъ помощниковъ еще вошелъ зоологъ, Н. Г. Бѣкстонъ, задача котораго была собрать зоологическую коллекцію для Американскаго Музея въ Нью-Йоркѣ ¹⁾. Труды экспедиціи по плану должны состоять изъ двѣнадцати томовъ, раздѣленныхъ на части. Пока въ свѣтъ появились цѣликомъ первые два тома и отдѣльныя части III—VII томовъ. Кромѣ того изъ не непосредственныхъ участниковъ экспедиціи приглашенъ старшій этнографъ Музея Академіи Наукъ Л. Я. Штернбергъ для составленія монографіи о гилякахъ, специальнымъ изслѣдованіемъ которыхъ онъ занимался въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ.

Приступая теперь къ изложенію того, что нашей экспедиціей сдѣлано для рѣшенія намѣченныхъ вопросовъ, я позволю себѣ замѣтить, какъ я уже говорилъ, что полевые изслѣдованія экспедиціи, т.-е. работы на мѣстахъ, еще не закончены, ибо еще предполагаются нѣкоторыя дополнительныя экспедиціи къ Аляскинскимъ эскимосамъ и алеутамъ. Кромѣ того, слѣдуетъ принять въ соображеніе, что изъ собранныхъ матеріаловъ до сихъ поръ обработана менѣе значительная часть. О данныхъ же, полученныхъ изъ опубликованныхъ до сихъ поръ работъ, мнѣ придется говорить, — имѣя въ виду размѣры сообщенія, — только въ общихъ и наиболѣе существенныхъ чертахъ. Итакъ, я коснусь вкратцѣ каждой области вопросовъ. Начну съ соматологіи. Физической антропологіи будетъ посвященъ проф. Боазомъ отдѣльный томъ послѣ того, какъ всѣ измѣренія и антропологическія наблюденія членовъ экспедиціи будутъ обработаны. Пока, на основаніи того, что уже до сихъ поръ обработано, можно придти къ заключенію, что на крайнемъ Тихо-Океанскомъ сѣверѣ мы встрѣчаемся съ смѣшаннымъ физическимъ типомъ, въ которомъ рѣзкія расо-

¹⁾ Подробный отчетъ о работахъ экспедиціи см. въ *The Jesup North Pacific Expedition* (The American Museum Journal, Vol. III, № 5, Oktober, 1903) New-York, 1903.

выя черты эскимосовъ, индѣйцевъ, и азіатовъ сглажены или находятся въ различныхъ сочетаніяхъ. Возьмемъ сначала эскимосовъ. На этомъ племени необходимо нѣсколько дольше остановиться.

О происхожденіи и расселеніи эскимосовъ высказывали различные гипотезы какъ этнологи, такъ археологи и географы. Такъ нѣкоторые европейскіе археологи на основаніи сходства рисунковъ современныхъ эскимосовъ съ остатками такого же искусства, приписываемыми пещернымъ жителямъ средней Европы, предположили, что эскимосы суть потомки этихъ древнихъ пещерныхъ жителей, удалившихся изъ Европы въ Америку ¹⁾. Путешественникъ Врангель ²⁾ высказалъ предположеніе, что древніе обитатели подземныхъ домовъ, развалины которыхъ были имъ найдены въ Сибири на берегу Ледовитаго Океана, были эскимосы. Это предположеніе было основано, во-первыхъ, на томъ, что чукчи называли этихъ древнихъ людей, „намолами“ или „онкилонами“, изъ чего было сдѣлано заключеніе, что это не были чукчи, а другое племя; во-вторыхъ, на сходствѣ упомянутыхъ развалинъ съ подземными жилищами американскихъ эскимосовъ. Но дѣло въ томъ, что имена „намола“ и „онкилоны“ суть несомнѣнно неправильно записанныя коряцко-чукотскія слова намаланъ и ангхаланъ. Слово намаланъ означаетъ обитатель селенія, а ангхаланъ приморскій житель. Намаланъ происходитъ изъ основы намъ-намъ, что значитъ жительство или селеніе, а ангхаланъ происходитъ изъ слова ангха, означающее море. Такъ чукчи и коряки называютъ осѣдлыхъ жителей на морскомъ берегу, къ какому племени они бы ни принадлежали. Англійскій географъ Маркгамъ ³⁾ на основаніи того, что упомянутые выше остатки подземныхъ жилищъ на азіатскихъ берегахъ Ледовитаго Океана имѣютъ продолженіе на сѣверныхъ берегахъ Америки, построилъ гипотезу о происхожденіи Гренландскихъ эскимосовъ и о переселеніи ихъ въ Гренландію изъ Азіи. Неосновательность этой гипотезы уже была доказана проф. Боа-

¹⁾ *W. J. Hoffman. The Graphic Art of the Eskimo (Report of the U. S. National Museum). Washington 1897, p. 764.*

²⁾ См. *Врангель, путешествіе, II, стр. 220, 221.*

³⁾ *R. Markham, On the Origin and Imigrations of the Greenland Esquimaux (The journal of the Royal Geographical Society, vol. XXXV, London, 1865) p. 87.*

зомъ ¹⁾. Кромѣ того, развалины подземныхъ жилищъ или нынѣ существующія еще землянки мы находимъ не только на полярныхъ берегахъ Азіи и Америки, но какъ особенность сѣверо-тихо-океанской культуры вообще онѣ встрѣчаются также вдоль Азіатско-Американскихъ береговъ Тихаго Океана, начиная съ Японіи до Берингова пролива и отъ послѣдняго до Калифорніи. Японскій профессоръ Тсубой, полагающій, что остатки подземныхъ жилищъ на о-вѣ Іезо принадлежали не древнимъ айпамъ, какъ полагаютъ другіе изслѣдователи, а другому, до-айноскому племени, старался доказать, что этимъ племенемъ были эскимосы. Съ весьма основательной критикой возрѣній Тсубоя выступилъ другой японскій профессоръ, извѣстный антропологъ Коганей ²⁾, доказывающій, что археологическіе остатки на японскихъ островахъ принадлежали именно предкамъ нынѣшнихъ айновъ, и что эти остатки ничего общаго не имѣютъ съ эскимосами. Взглядомъ Коганея придерживается также другой профессоръ Токійскаго университета, нѣмецъ по происхожденію, Бельцъ ³⁾. Нѣкоторые изслѣдователи пытались доказать, что Аляска была первоначальной родиной эскимосовъ, откуда они и распространились на востокъ до Гренландіи и Лабрадора. Другіе, какъ Ринкъ ⁴⁾, полагали, что эскимосы были вытѣснены на сѣверъ изъ внутреннихъ странъ Сѣверной Америки индѣйцами.

Гипотеза Ринка имѣетъ за собой извѣстную вѣроятность, ибо въ нѣкоторыхъ раскопкахъ внутри страны Сѣв. Америки найдены были долихоцефальные черепа. Но какъ бы то ни было, изслѣдованія послѣднихъ лѣтъ приводятъ къ взгляду, что эскимосы распространились, какъ къ востоку, такъ и къ западу, изъ мѣстъ около Гудзонова залива, гдѣ именно и сохранился чистый эскимосскій типъ.

¹⁾ *F. Boas*, Ueber die ehemalige Verbreitung der Eskimos im arktisch-amerikanischen Archipel (Zeitschrift der gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1883, B. XVIII, S. 118).

²⁾ *Koganei*, Die Urbewohner japans (Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur und Völker-Kunde Ostasiens in Tokio, Band IX, Theil 3, 1903).

³⁾ *E. Baelz*, Zur Vor-und Urgeschichte japans (Zeitschrift für Ethnologie, Berlin, 1907, S. 281—310).

⁴⁾ *H. Rink*, The Eskimo Tribes (Meddelelser om grønland. Vol. XI, 1887, pp. 4 ff.; Suppelement. Medd. om Grönl. pp. 19 ff.).

Профессоръ Боазъ ¹⁾ указаль на то, что иммиграція эскимосовъ въ Гренландію должна была происходить съ береговъ Гудсонова залива черезъ Баффинову Землю, а не изъ Азіи, какъ предполагалъ Маркгамъ. При движеніи на западъ типъ эскимоса постепенно измѣнялся, несмотря на то, что языкъ и матеріальная культура эскимосовъ въ общемъ вездѣ остались одинаковыми. Чистый типъ эскимосовъ, какимъ онъ является у Гудсонова залива, заключается въ слѣдующемъ: онъ низкаго роста, онъ имѣетъ долихоцефальный черепъ и значительный высотный указатель головы. Замѣчательной особенностью эскимоснаго черепа заключается въ томъ, что наибольшая ширина лица превышаетъ размѣры наибольшей ширины головы, такъ что если умножить наибольшую ширину лица на сто и раздѣлить произведеніе на наибольшую ширину головы, то получимъ указатель, превышающій число 100. Еще одна особенность эскимосскаго лица заключается въ томъ, что носъ у него не плоскій, но узкій, въ то время, какъ обыкновенно широкія лица сопровождаются широкими носами; отъ того лицо эскимоса при сильномъ развитіи лицевыхъ костей кажется плоскимъ, хотя носъ не отличается плоскостью монгольскаго носа. Къ западу отъ Гудсонова залива указанные физическіе признаки эскимосовъ постепенно измѣняются. Къ западу отъ р. Мекензи и на полуостровѣ Аляскѣ отношеніе между шириной лица и шириной головы эскимосовъ часто еще выражается величиною, превышающей сто. Но головной указатель уже даетъ мезоцефальную величину въ 80, и ростъ является уже выше средняго, приближаясь, такимъ образомъ, къ росту сосѣднихъ индѣйскихъ племенъ атапасковъ и тлингитовъ. Азіатскіе же эскимосы ²⁾ показываютъ ростъ немного меньше, чѣмъ аляскинскіе, но они тоже не низкаго и почти одинаковаго роста съ чукчами. Головной указатель азіатскихъ эскимосовъ нѣсколько выше головного указателя аляскинскихъ эскимосовъ, но ниже чѣмъ головной указатель чукочъ. Что же касается до отношенія между наибольшей шириной лица

¹⁾ *F. Boas*, The Eskimo of Baffin and Land Hudson Bay (Bulletin Amer. Mus. Nat. History, vol. XV, 1901, p. 369).

²⁾ Объ эскимосскихъ селеніяхъ на чукотскомъ полуостровѣ см. этнограф. карту, составленную В. Г. Богоразомъ и авторомъ и приложенную къ ихъ работамъ „The Chukche“ (томъ VII Трудовъ экспедиціи Джезупа) и „The Koryak“ (томъ VI Трудовъ Эксп. Дж.).

и наибольшей шириной головы у азиатских эскимосовъ, то въ среднемъ это отношеніе уже меньше ста, приближаясь къ такому же отношенію у чукочъ и индѣйцевъ. Индѣйцевъ Сѣверо-Западной Америкѣ въ отношеніи къ физическому типу проф. Боазъ дѣлитъ на двѣ группы: на береговья племена между Аляской и рѣкой Колумбіей и племена внутренней страны Британской Колумбіи. Не имѣя возможности войти въ подробное разсмотрѣніе этихъ двухъ типовъ съ ихъ под-типами, я приведу резюме профессора Боаза о физическомъ типѣ сѣверо-западныхъ индѣйцевъ изъ одной изъ его недавнихъ статей по этому предмету: „взявши анатомическія черты сѣверо-западныхъ индѣйцевъ въ цѣломъ, мы поражаемся ихъ сходствомъ съ сосѣдними сибирскими племенами. Цвѣтъ кожи, волоса, форма головы и строеніе лица обитателей этихъ двухъ районовъ показываютъ несомнѣнное между собою сходство“ ¹⁾. Дальше онъ говоритъ, что физическій типъ сѣверо-западныхъ индѣйцевъ ближе стоитъ къ типу племенъ сѣверо-восточной Азіи, чѣмъ, напр., къ типу калифорнскихъ индѣйцевъ или къ типу обитателей средняго теченія рѣки Миссисипи. Поэтому, заключаетъ онъ, мы должны допустить, что обитатели сѣверо-восточной Азіи и сѣверо-западной Америки принадлежатъ къ одному и тому же отдѣлу человѣчества, распадающемуся на нѣсколько отличающихся между собою типовъ. Относительно типовъ племенъ сибирскаго побережья Тихаго океана ограничусь слѣдующими замѣчаніями. Обработанный до сихъ поръ матеріалъ по измѣреніямъ показалъ ²⁾, что чукчи ближайшіе сосѣди американскихъ племенъ болѣе другихъ палеазиатскихъ племенъ приближаются по типу къ сѣверо-западнымъ индѣйцамъ. Такъ, напр., въ то время, какъ айны и юкагиры являются низкорослыми племенами, а камчадалы и коряки имѣютъ ростъ ниже средняго, значи-

¹⁾ F. Boas, Physical Types of the Indians of Canada (Annual Archaeological Report, 1905, Toronto, p. 84).

²⁾ Эти матеріалы обработаны для докторской диссертации женой автора. См. Dina Jochelson Brodsky, Zur Topographie des weiblichen Körpers nordostsibirischer Völker. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde der Hohen medizinischen Fakultät der Universität Zürich. Braunschweig, 1906 (см. Archiv für Anthropologie, Jahrgang V, Neue Reihe, Heft 1—2, 1906 и русское изложеніе этой работы подъ заглавіемъ „Къ антропологии женщинъ племенъ крайняго сѣверо-востока Сибири“ въ Рус. Антропологическомъ журналѣ, Москва, 1907, №№ 1 и 2, стр. 1—87).

тельная часть чукочъ выше средняго роста, какъ и береговые индѣйцы Британской Колумбіи. То же самое мы наблюдаемъ относительно головного указателя: айны, юкагиры, коряки и камчадалы относятся къ мезоцефаламъ, а чукчи, какъ и береговые индѣйцы, суть брахицефалы. Относительно коряковъ и юкагировъ, ближайшихъ сосѣдей чукочъ, слѣдуетъ впрочемъ прибавить, что очень значительная часть ихъ индивидуумовъ (отъ 40—45⁰/о) тоже являются брахицефалами.

Помѣщенные здѣсь (Таблица I) два типа индѣйцевъ Британской Колумбіи, одинъ изъ племени салипанъ, а другой изъ племени квакиутль своимъ общимъ видомъ достаточно показываютъ насколько они приближаются къ азіатскому типу; никто не скажетъ, что это тѣ индѣйцы, которыхъ мы привыкли себѣ представлять съ орлиными носами и перьями на головѣ. Цвѣтъ кожи у этихъ индѣйцевъ значительно свѣтлѣй, чѣмъ у ихъ восточныхъ соплеменниковъ. Но глаза у нихъ прямые и открытые и носъ прямой и высокій, хотя и широкій. Другія двѣ фотографіи показываютъ (таблица II а, b) двухъ коряковъ и мы тоже видимъ у нихъ смѣшанныя черты: монгольскія и американскія. Носъ широкій, но не плоскій. Глаза хотя прямые, но разрѣзъ уже, чѣмъ у первыхъ двухъ типовъ. Высота черепа меньше и углы нижней челюсти болѣе выдаются. Фотографія корячки (таблица II c) показываетъ типъ женщины съ совершеннымъ отсутствіемъ монгольскаго разрѣза глазъ, но зато переносье у нея плоское, монгольское. Шестая же фотографія (таблица II d) изображаетъ аляскинскаго эскимоса, который совершенно не похожъ на своихъ восточныхъ соплеменниковъ. Его легко можно принять за чукчу или коряка.

Вопросъ, насколько палеазіатскіе языки ближе къ американскимъ, чѣмъ къ урало-алтайскимъ, еще недостаточно выясненъ, ибо въ индѣйскихъ языкахъ мы не находимъ общей для всѣхъ характеристики, какую раньше предполагали. Такъ, напр., индѣйскіе языки въ отличіе отъ урало-алтайскихъ назывались инкорпорирующими и полисинтетическими. Подъ инкорпорациею подразумѣваются такіа глагольныя формы, въ которыхъ объектъ дополненія сливается съ дѣйствіемъ въ одно слово. А подъ полисинтезомъ понимаютъ образованіе при помощи грамматическихъ процессовъ одного слова изъ большого количества основъ. Но изученіе индѣйскихъ языковъ въ по-



Типъ индѣйца изъ племени
Салишанъ.

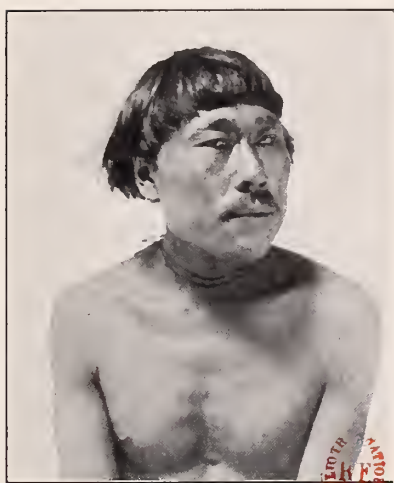


Типъ индѣйца изъ племени
квакіутль.



а.

Типъ оленнаго коряка.



б.

Типъ приморскаго коряка.



в.

Типъ корячки.



д.

Аляскинскій эскимось.

слѣдніе годы доказало, что такого обобщенія нельзя сдѣлать, что индѣйскіе языки по грамматическимъ формамъ представляютъ весьма большое разнообразіе. Въ одной Канадѣ теперь насчитываютъ 10 индѣйскихъ лингвистическихъ семействъ, каждое изъ которыхъ распадается на большое количество діалектовъ. Характерными чертами для урало-алтайскихъ языковъ считали гармонію гласныхъ и образованіе изъ основъ различныхъ грамматическихъ формъ при помощи однихъ суффиксовъ. Но теперь во многихъ индѣйскихъ нарѣчіяхъ тоже была найдена гармонія гласныхъ, хотя менѣе сложная, чѣмъ въ урало-алтайскихъ языкахъ. Такъ, напр., въ одномъ и томъ же словѣ гласные *a* и *o* не совмѣстимы и одинъ изъ этихъ звуковъ переходитъ въ другой. Такого рода гармонію гласныхъ мы встрѣчаемъ также въ юкагирскомъ языкѣ. Отсутствіе префиксовъ при словопроизводствѣ мы находимъ не только въ эскимосскомъ языкѣ, но въ нѣкоторыхъ индѣйскихъ нарѣчіяхъ, какъ, напр., въ языкахъ береговыхъ племенъ квакиутль и нутка. Изъ этого мы видимъ, какъ трудно провести опредѣленную грань въ грамматическомъ строѣ и фонетикѣ американскихъ аглутинирующихъ языковъ отъ урало-алтайскихъ. Тѣмъ не менѣе инкорпорация и полисинтезъ, употребленіе префиксовъ и нѣкоторыя другія особенности словопроизводства, какъ различныя формы для переходящихъ и непереходящихъ глаголовъ, измѣненіе гласной основы для грамматическихъ цѣлей, дѣленіе предметовъ на классы одушевленныхъ и неодушевленныхъ продолжаетъ, все-таки служить отличительными признаками языковъ сѣверо-американскихъ индѣйцевъ. Эти же особенности въ той или иной степени мы находимъ также въ языкахъ палеазіатскихъ племенъ.

Обращаясь къ матеріальной культурѣ племенъ, населяющихъ сѣверные берега Тихаго Океана, мы замѣчаемъ извѣстное сходство у нихъ, и можно было бы подумать послѣ поверхностнаго обзора, что сходство этой культуры у названныхъ племенъ зависитъ отъ большей или меньшей одинаковости климатическихъ условій, среди которыхъ эти племена живутъ. Но болѣе внимательное изученіе ихъ матеріальнаго быта убѣждаетъ насъ въ томъ, что и тутъ мы имѣемъ дѣло съ различными хозяйственными и производительными типами, между которыми происходили заимствованія. Какъ въ физическомъ типѣ мы вездѣ находимъ смѣшеніе различныхъ племенныхъ элемен-

товъ, такъ и въ хозяйственныхъ типахъ и въ техникахъ мы наблюдаемъ аналогичныя явленія. Вопросъ объ этихъ хозяйственныхъ типахъ слишкомъ обширенъ, чтобы можно было дать теперь хоть краткое ихъ описаніе. Я долженъ ограничиться только нѣкоторыми болѣе выдающимися примѣрами. Въ своихъ указаніяхъ я кромѣ того буду исходить изъ формъ хозяйственно-производительной дѣятельности нашихъ сибирскихъ береговыхъ племенъ, главнымъ образомъ тѣхъ, которыхъ я самъ изучалъ. Въ матеріальной и, какъ увидимъ дальше, въ духовной культурѣ палеазиатскихъ племенъ мы встрѣчаемся съ вліяніями изъ упомянутыхъ уже трехъ источниковъ, а именно: собственно-азиатскаго (монголо-тюркскаго или тунгускаго), эскимосскаго и индѣйскаго. Какъ примѣръ азиатскаго элемента культуры мы возьмемъ оленеводство у извѣстной части коряковъ, чукочъ и юкагировъ. Прирученіе сѣвернаго оленя не привилось къ Сѣверной Америкѣ, несмотря на то, что тамъ имѣются его двѣ дикія разновидности. Точно также и другія палеазиатскія племена, кромѣ вышепоименованныхъ, не заимствовали домашняго оленя у своихъ сосѣдей. По совершенно непонятному недоразумѣнію почти всѣ наши путешественники по Восточной Сибири смотрятъ на сидячихъ коряковъ, чукочъ и юкагировъ, какъ на бывшихъ нѣкогда оленеводами и осѣвшихъ на берегахъ морей или рѣкъ послѣ потери своихъ оленей. Такой взглядъ не соответствуетъ дѣйствительности и историко-культурному ходу вещей вообще. Несомнѣнно, что оленье скотоводство является высшей и, слѣдовательно, позднѣйшей ступенью культуры, чѣмъ быть рыболова или охотника, хотя рыболовъ ведетъ болѣе осѣдлую жизнь, чѣмъ оленеводъ. Въ связи съ заимствованіемъ оленеводства надо смотрѣть на шатеръ бродячихъ коряковъ, чукочъ и юкагировъ, какъ на типъ жилища, заимствованный у другихъ азиатскихъ оленеводовъ и скотоводовъ. Передвижное жилище оленеводовъ коряковъ, чукочъ и юкагировъ, подобно киргизской кибиткѣ или шатру бродячихъ тунгусовъ, состоитъ изъ двухъ частей: нижней, цилиндрической, и верхней, конической или крыши. У коряковъ и чукочъ этотъ шатеръ неуклюжѣй и тяжелѣе, чѣмъ палатки киргизовъ и тунгусовъ. Остовъ шатра коряковъ и чукочъ сдѣланъ изъ необтесанныхъ толстыхъ жердей и покрытъ онъ тяжелыми оленьими шкурами, а остовъ киргизской или тунгусской палатки состоитъ изъ

прямыхъ и тонкихъ палокъ и покрывается у киргизовъ войлокомъ, а у тунгузовъ замшей или берестой. Рис. 1 показываетъ наружный видъ шатра оленныхъ коряковъ.



Рис. 1.

Шатеръ оленныхъ коряковъ.

Подземное же или полуподземное жилище приморскихъ или прирѣчныхъ жителей является, очевидно, изобрѣтеніемъ общей тихо-океанской культуры. Начиная съ острововъ Японіи и Калифорніи до Берингова пролива и дальше по берегамъ Ледовитаго Океана въ Америкѣ и Сибири мы встрѣчаемся или съ остатками древнихъ подземныхъ жилищъ, или еще нынѣ обитаемыми. Хотя въ жилищахъ типа землянокъ жили, отчасти и теперь живутъ, племена не одного только указаннаго мною тихо-океанскаго круга и хотя землянки этого культурнаго круга не состоятъ изъ одного только неизмѣннаго типа, все-таки въ этомъ примитивномъ архитектурномъ искусствѣ замѣтны слѣды заимствованія одного племени у другого.

Я не могу здѣсь войти въ подробности описанія различныхъ формъ подземнаго жилья племенъ, живущихъ на сѣверныхъ берегахъ Тихаго Океана. Это сдѣлано въ печатающейся

теперь второй части моей работы о коряках¹⁾. Замѣчу пока, что во всѣхъ почти подземныхъ постройкахъ тихо-океанскаго круга одно и то же отверстіе въ крышѣ служитъ для выхода дыма и дверью. Въ рѣкоторыхъ землянкахъ имѣется еще боковое отверстіе или подземный корридоръ, открытый только въ извѣстное время года или открывающійся во время топки, для тяги. По своимъ побочнымъ отверстіямъ или подземнымъ корридорамъ камчадалскій, коряцкій и чукотскій подземные дома имѣютъ больше сходства съ землянками эскимосовъ и алеутовъ, чѣмъ съ таковыми индѣйцевъ сѣверо-западной Америки. Эскимосы у береговъ Ледовитаго Океана, за отсутствіемъ лѣса дѣлаютъ нижнюю часть остова землянки изъ камней, а верхнюю изъ китовыхъ костей. Въ настоящее время землянка эскимосовъ уступаетъ мѣсто снѣжной юртѣ. У индѣйцевъ сѣверо-западной Америки подземный домъ еще сохранился у нѣкоторыхъ племенъ внутренней страны Британской Колумбіи. Главнымъ образомъ у отдѣловъ племени салишановъ. Но вездѣ встрѣчаемъ слѣды его прежняго распространенія. У береговыхъ индѣйцевъ въ настоящее время встрѣчаемъ уже сложенные изъ досокъ надземные, прямоугольной формы дома. Такіе дома находятся у тлингитовъ, чимшіанъ, гайда и другихъ. Но въ мѣстахъ нѣкоторыхъ изъ этихъ племенъ упоминаются подземныя жилища, въ которыя входили черезъ дымовое отверстіе. Кромѣ того, въ надземныхъ домахъ, сдѣланныхъ изъ досокъ, мы и теперь находимъ, что полъ въ домахъ значительно глубже, отъ двухъ до четырехъ футовъ, чѣмъ поверхность почвы. Окна въ этихъ деревянныхъ домахъ отсутствуютъ и для свѣта раздвигаютъ доски на крышѣ. То же самое дѣлается надъ очагомъ, когда разводятъ огонь, для прохода дыма. Эти приспособленія несомнѣнно указываютъ на происхожденіе этихъ деревянныхъ домовъ изъ подземныхъ построекъ.

Рис. 2 показываетъ модель коряцкаго подземнаго жилья, этого весьма любопытнаго типа примитивной архитектуры.

¹⁾ См. *W. Jochelson, The Koryak, Part II, Material Culture and Social Organization*, pp. 452—468 (Publications of the Jesup North Pacific Expedition, vol. VI, Part. I Leiden, 1908) и докладъ автора, „Древнія и современныя подземныя жилища племенъ сѣверо-восточной Азіи и сѣверо-западной Амушки“, прочитанный въ Антропологическомъ общ. при СПБ. Университетѣ и печатающійся въ Ежегодникѣ Общ. за этотъ годъ.

Постройка сидитъ въ землѣ до высоты крыши маленькой передней, черезъ которую только лѣтомъ входятъ въ жилище. Зимой этотъ входъ закладываютъ и для входа въ юрту поднимаются по дыркамъ въ бревнѣ съ крыши передней на крышу жилого помѣщенія и по такому же бревну-лѣстницѣ спускаются черезъ дымовое отверстіе въ самое жилище. Рис. 3 показываетъ цѣлое селеніе сидячихъ коряковъ въ зимнее время. Изъ-подъ снѣга выглядываютъ только воронкообразныя надстройки надъ крышами подземныхъ жилищъ. Эти воронки-щиты защищаютъ жилища отъ заноса ихъ снѣгомъ во время зимнихъ пургъ.

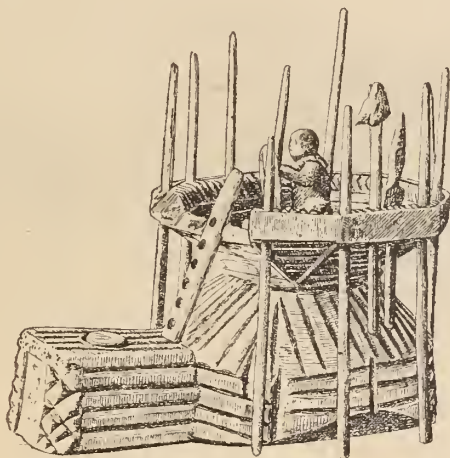


Рис. 2.

Модель юрты сидячихъ коряковъ.

Изъ другихъ предметовъ матеріальной культуры я еще обращаю вниманіе на слѣдующее.

Лодки у коряковъ и чукочъ кожаныя, какъ у эскимосовъ и алеутовъ, и у юкагировъ, камчадаловъ и другихъ палеазіатовъ мы находимъ деревянныя долбленки, какъ у индѣйцевъ. Орудія охоты, какъ гарпуны и метательныя доски у коряковъ и чукочъ такія же, какъ у эскимосовъ, а техника плетенія корзинокъ и ковриковъ, какъ у индѣйцевъ. Любопытно, что у коряковъ женщины несутъ на себѣ тяжести по индѣйскому способу, т.-е. ноша лежитъ на спинѣ, но поддерживается лбомъ или теменью при помощи ременной лямки, а мужчины несутъ

тяжести при помощи палки на груди или ярма по эскимосскому способу. Ярмо состоитъ изъ выгнутой палки, лежащей на груди. Къ ея концамъ привязаны ремешки, идущіе отъ ноши за спиной. Чтобы палка не спускалась, середину ея



Рис. 3.

Селеніе сидячихъ коряковъ.

привязываютъ ремешкомъ къ спеціальному кожаному ошейнику, который надѣвается на челоуѣка. Рис. 4 показываетъ женскій способъ коряковъ носить тяжести. Она изображаетъ корячку съ ребенкомъ за спиной. Рис. 5 показываетъ мужской способъ ношенія тяжестей. Ношеніе тяжестей при помощи головной лямки распространено почти у всѣхъ индѣйцевъ Америки. На мексиканскихъ памятникахъ уже встрѣчаются изображенія носильщиковъ съ головной лямкой. Согласно Крашенинникову, у камчадаловъ тоже женщины носили раньше тяжести по индѣйскому, а мужчины по эскимосскому способу ¹⁾, а айны и теперь употребляютъ головную лямку.

Въ религіяхъ и мѣоахъ палеазіатскихъ племенъ, главнымъ образомъ у камчадаловъ, коряковъ и чукочъ, мы опять встрѣ-

¹⁾ См. Крашенинниковъ, Описаніе Камчатки, II, стр. 24.

чаемся съ собственно-азіатскими, эскимосскими и индѣйскими элементами. Но въ этой области, въ особенности въ мѣтахъ и преданіяхъ, индѣйскій элементъ настолько преобладаетъ, что вопросъ о прежнихъ непосредственныхъ столкновеніяхъ такихъ племенъ какъ коряки и камчадалы съ



Рис. 4.

Корячка съ ребенкомъ за спиной.

индѣйцами, напрашивается самъ собой. Въ настоящее время между коряками и индѣйцами живутъ съ одной стороны эскимосы, съ другой—чукчи, поддавшіеся довольно сильно эскимосскому вліянію. Моя работа о религіи и мѣтахъ коряковъ подробно разсматриваетъ этотъ предметъ ¹⁾. Здѣсь я въ

¹⁾ См. W. Jochelson, *The Koryak, Part I, Religion and Myths*, Leiden, 1905.

общихъ чертахъ буду резюмировать выводы этой работы. Коряцкіе и камчадалскіе миѣы какъ по формѣ, такъ и по содержанію тождественны со сказаніями индѣйцевъ сѣверо-западной Америки. Громадное большинство сказочныхъ эпизодовъ, какъ и цѣлые комплексы эпизодовъ, нерѣдко съ совершенно побочными деталями, мы находимъ въ обоихъ



Рис. 5.
Корякъ съ ношей.

сказочныхъ кругахъ. Особое сходство показываютъ коряцко-камчадалскіе миѣы со сказаніями ближайшихъ къ Аляскинскимъ аскимосамъ индѣйскихъ племенъ тлингитовъ, чимшіанъ и гайда. Миѣы послѣднихъ заключаютъ въ себѣ рассказы главнымъ образомъ о жизни, приключеніяхъ и продѣлкахъ культурнаго героя сверхъестественнаго происхожденія, посланнаго высшимъ божествомъ подъ видомъ ворона устроить міръ

и научить людей разнымъ промысламъ. Похожденія этого героя большею частью весьма грязнаго свойства и за свои низкія продѣлки часто осмѣивается людьми. Воронъ камчадаловъ Кутхъ и „воронъ“ коряковъ Куйкиль или Куйкиняху т.-е. „большой воронъ“, какъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ коряки его называютъ, подобно индѣйскому ворону, тоже является помощникомъ высшаго божества, пославшаго его на землю, чтобы устроить міръ. Большой воронъ у коряковъ является также первымъ человѣкомъ и предкомъ этого племени и, подобно культурному герою тлингитовъ, гайда и чимшіанъ, принимаетъ видъ ворона, когда одѣваетъ вороній кафтанъ или воронью шкуру. Коряцко-камчадальскій воронъ Кутхъ или Куйкиль продѣлываетъ тѣ же грязныя штуки, какъ и воронъ указанныхъ мною индѣйцевъ. По всему можно думать, что такъ называемые вороньи мифы когда-то образовали въ сѣверной части Тихаго Океана одинъ непрерывный сказочный кругъ. Но пришли эскимосы съ востока и раскололи пополамъ стволъ этого общаго мифологическаго дерева.

Въ основѣ же эскимосскихъ мифовъ лежатъ совершенно другіе сюжеты, а именно, рассказы о божествѣ женщинѣ по имени Седна, которая обитаетъ на морскомъ днѣ и управляетъ промысломъ эскимосовъ морскихъ животныхъ. За всякое нарушеніе кѣмъ-либо изъ морскихъ звѣрей того или другого установленнаго табу, которые эскимосы должны соблюдать при охотѣ, богиня лишаетъ ихъ промысла. Но это лишеніе пищи не есть наказаніе за нарушеніе табу, богиня не руководствуется местию и не требуетъ искупленія. Достаточно только совершившему или совершившей проступокъ покаяться въ содѣянномъ, какъ добрыя отношенія съ богиней восстанавливаются, ибо вся суть заключается въ томъ, что всякое нарушеніе табу причиняетъ самой богинѣ физическія страданія, которыя лишаютъ ее возможности управлять морскими животными. Поэтому во время неудачнаго морскаго промысла или голода дѣло шамана открытъ вольнаго или невольнаго грѣшника и привести его къ покаянію, которое одно можетъ избавить богиню отъ страданій. Эти странныя вѣрованія придаютъ особую окраску эскимосскимъ мифамъ и рѣзко выдѣляютъ эскимосскій сказочный кругъ изъ индѣйскаго. Но прорвавшись къ Беринговому морю, эскимосская мифологія заимствовала съ одной стороны въ той или иной степени индѣйскіе мотивы,

съ другой стороны, сама оказала сильное вліяніе на чукотскій фольклоръ. Такъ, въ южной части Аляски, какъ доказываетъ работа объ эскимосахъ Нельсона, изданная Смитсоновскимъ Институтомъ въ Вашингтонѣ, эскимосы заимствовали нѣкоторыя сказанія индѣйцевъ атапасковъ и значительное число мифовъ изъ вороньяго цикла племени тлингитовъ. Съ другой же стороны Берингова залива эскимосская мифологія, — какъ мы видимъ изъ образцовъ чукотскаго фольклора, собранныхъ В. Г. Богоразомъ и изданныхъ Академіей Наукъ ¹⁾, — оказала значительное вліяніе на содержаніе чукотскихъ преданій и мифовъ, придавъ имъ эскимосскую окраску и сокративъ количество мифовъ о воронѣ, которые находимъ у коряковъ и камчадаловъ.

Въ чукотскихъ мифахъ при этомъ воронъ уже не играетъ роли культурнаго героя сверхъестественнаго происхожденія и предка племени, а является только комическимъ персонажемъ животнаго эпоса. Но въ общемъ и въ чукотскомъ фольклорѣ значительная часть мифическихъ эпизодовъ по своему характеру вполнѣ напоминаютъ индѣйскія преданія.

Если отъ мифовъ перейдемъ къ собственной религіи, т.-е. къ практическимъ отношеніямъ людей къ своимъ божествамъ и другимъ сверхъестественнымъ существамъ, къ обрядамъ и праздникамъ, то увидимъ, что въ культѣ коряковъ, камчадаловъ и чукочь гораздо больше уже азіатскихъ элементовъ съ одной стороны и эскимосскихъ съ другой, чѣмъ въ мифахъ, хотя общее воззрѣніе на природу совершенно такое же, какъ у индѣйцевъ. Я ограничусь тутъ только нѣсколькими примѣрами: принесеніе божествамъ въ жертву животныхъ, т.-е. собакъ и оленей, и религіозный дуализмъ, состоящій въ дѣленіи сверхъестественныхъ существъ на два опредѣленныхъ класса — на благодѣтельныхъ и враждебныхъ людямъ духовъ, надо приписать вліянію азіатскихъ религіозныхъ идей. Какъ примѣры эскимосскихъ религіозныхъ обрядовъ можно привести праздникъ кита у коряковъ ²⁾ и древній праздникъ камчадаловъ, во время котораго женщинамъ отпускались нарушенія различнаго рода

¹⁾ В. Г. Богоразъ. Матеріалы по изученію чукотскаго языка и фольклора, собранные въ Колымскомъ округѣ. Изданіе Имп. Академіи Наукъ. СПб. 1900.

²⁾ W. Jochelson, The Koryak, I, Religion and Myths, p. 65.

табу, послѣ того какъ онѣ въ нихъ исповѣдывались ¹⁾). Роль же въ религіи у коряковъ и камчадаловъ ворона и представленіе о времени, когда воронъ совершалъ свои подвиги, какъ о мифологическомъ вѣкѣ, въ которомъ между людьми и животными и другими предметами не было опредѣленныхъ границъ, а одни изъ нихъ могли принимать форму другихъ — все это слѣдуетъ отнести къ разряду индѣйскихъ религіозныхъ идей.

Весьма интереснымъ является вопросъ объ искусствѣ у народностей Тихо-Океанскаго круга, искусствѣ, выражающемся въ рѣзбѣ различныхъ фигуръ изъ кости и дерева, въ идеограммахъ, рисункахъ и декоративныхъ украшеніяхъ.

Изученіе искусства у упомянутыхъ племенъ даетъ возможность сдѣлать слѣдующія заключенія.

Относительно эскимосовъ: восточные эскимосы хотя вырѣзываютъ изъ кости фигурки животныхъ, но работа ихъ весьма груба, а декорація хозяйственныхъ вещей развита у нихъ весьма мало и состоитъ исключительно изъ геометрическаго орнамента. Они вырѣзываютъ, въ качествѣ украшенія, на костянныхъ предметахъ точки, кружки, параллельныя линіи въ извѣстномъ симметрическомъ порядкѣ и покрываютъ ихъ черной краской. Лучшіе же образцы эскимосскаго искусства, которые, главнымъ образомъ, и извѣстны въ этнологіи, принадлежатъ Аляскинскимъ эскимосамъ и находятся въ тѣсной связи съ вліяніемъ на это искусство съ одной стороны искусства чукочъ и коряковъ, съ другой индѣйцевъ сѣверо-западной Америки, хотя эскимосское искусство имѣетъ и нѣкоторыя особенныя черты. Это обстоятельство опять-таки подтверждаетъ наше предположеніе о позднѣйшемъ вторженіи эскимосовъ въ Тихо-Океанскій кругъ племенъ. За исключеніемъ эскимосовъ южной Аляски, на искусство которыхъ имѣло вліяніе полу-символическіе образцы тлингитовъ, искусство аляскинскихъ эскимосовъ вообще имѣетъ реалистическій характеръ. Съ одной стороны оно представляетъ собою въ измѣненномъ видѣ идеограммы индѣйцевъ внутренней страны Сѣверной Америки, эти идеограммы служатъ для орнаментаціи хозяйственныхъ предметовъ изъ кости и дерева и вырѣзываются при помощи рѣзца. Вырѣзанные на плоскости контуры

¹⁾ См. *Крашенинниковъ*, *Описаніе Камчатки*, II, стр. 125, 132.

фигуръ людей и животныхъ и цѣлыхъ группъ или охотничьи сцены выкрашиваются черной краской. Съ другой стороны искусство Аляскинскихъ эскимосовъ заключается въ миниатюрной скульптурѣ, распространенной также среди чукотъ и коряковъ. Изъ кости и дерева вырѣзываются реалистическія фигурки животныхъ и другихъ предметовъ. Эта миниатюрная скульптура у чукотъ и въ особенности у коряковъ отличается отъ эскимосской рѣзбы не только тѣмъ, что эскимосское искусство воспроизводитъ главнымъ образомъ животныя формы, а коряцкое изображаетъ какъ животныхъ, такъ и людей, но и тѣмъ, что коряцкая реалистическая рѣзба обладаетъ гораздо большими художественными достоинствами, чѣмъ эскимосская.



Рис. 6. Рѣзба коряковъ.

а—Группа сивучей (высота 3 см.). б—Медвѣдь съ рыбой во рту (высота 4 см.). в—Заяцъ (высота 4 см.). д—Сивучъ (высота 4,5 см.). е—Теленокъ горнаго барана (*ovis nivicola*, высота 3,7 см.). ф—Горный баранъ (высота 5 см.).

Это можно видѣть по представленнымъ здѣсь рисункамъ съ образцовъ коряцкой рѣзбы людей и животныхъ (см. рисунки 6 и 7). Все вырѣзано изъ моржоваго зуба или мамонтовой кости. Это, положимъ, лучшіе образцы изъ значительнаго количества рисунковъ, помещенныхъ въ моей англійской

работѣ о корякахъ ¹⁾, но всё буквально рѣзные вещи коряковъ полны жизни и прекрасно передаютъ позы и характерныя черты представляемыхъ животныхъ. Нѣкоторые изъ показанныхъ здѣсь фигуръ людей и животныхъ изображены въ моментъ движенія. Особенно смѣла идея коряцкаго артиста изобразить въ движеніи, въ согнутой позѣ, экзальтированнаго шамана, бьющаго въ бубенъ. Артистъ старается передать съ анатомической точностью изгибы спины и напряженіе мускуловъ (см. рис. 7, *a*).

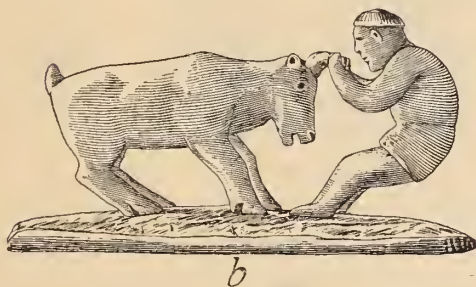


Рис. 7. Рѣзьба коряковъ.

a—Шаманъ съ бубномъ (высота 6 см.). *b*—Человѣкъ съ уширающимъ оленемъ (высота 4,5 см.).

Если мы теперь обратимся къ искусству береговыхъ индѣйцевъ Аляски и британской Колумбіи, то увидимъ, что ихъ скульптурное искусство сошло съ реалистическаго пути. Въ раскопкахъ на ихъ территоріи мы находимъ реалистическіе

¹⁾ См. W. Jochelson, The Koryak, II, pp. 646—669.

образцы рѣзбы на подобіе коряцкихъ, да и теперь эти индѣйцы умѣютъ вырѣзывать реалистическія фигуры. Это доказываетъ, что стилизація въ скульптурѣ у нихъ развилась послѣ того, какъ они отдѣлились отъ палеазіатовъ. Стилизація эта приняла у сѣверо-западныхъ индѣйцевъ своеобразныя и любопытныя формы. Рисунокъ или скульптурное изображеніе животнаго не стилизуется въ геометрическую фигуру, въ которой трудно узнать представляемый ею предметъ, какъ это мы видимъ въ искусствѣ другихъ примитивныхъ народовъ. Стилизація указанныхъ индѣйцевъ состоитъ въ томъ, что представляется не все животное, а только отдѣльныя его части, служащія его символами.



Рис. 8. (Изъ Боаза).

a и *b*—Тотемные столбы племени Гайда. *c*—Ручка ложки съ рѣзбой племени Тлингитъ.

Въ фигурѣ 8—*a* и *b* представляютъ два тотемныхъ столба, изображающихъ морского бобра, служащаго тотемомъ. Надо замѣтить, что лицо вырѣзано на подобіе человѣческаго, въ особенности мѣсто около глазъ и носа. Положеніе же ушей всетаки указываетъ, что художникъ имѣлъ намѣреніе представить голову животнаго, а не человѣка, ибо обыкновенно они вырѣзываютъ человѣческое ухо въ одной горизонтальной плоскости съ глазами. Уши же животнаго обозначены надъ

лбомъ, въ такомъ именно положеніи, въ какомъ уши являются намъ при видѣ животнаго спереди. Хвостъ животнаго изображенъ сзади, обращеннымъ кверху. Хвостъ орнаментированъ зарубками, которыя представляютъ позвонки бобрового хвоста. Рис. 8, *a* держитъ въ лапахъ палку. Широкіе рѣзцы характеризуютъ животное какъ грызуна. Эти рѣзцы, хвостъ съ зарубками, уши, ланы и палка суть символы бобра, и каждая изъ этихъ вещей совершенно достаточна сама по себѣ для характеристики этого животнаго. Фиг. 8, *b* въ общемъ очень похожа на *a* за исключеніемъ того, что здѣсь палка въ переднихъ лапахъ отсутствуетъ. Боберъ держитъ приподнятыми переднія ланы до подбородка. Фигура 8, *c* представляетъ ручку отъ ложки, орнаментированной изображеніемъ бобра, но въ этомъ изображеніи мы находимъ только одинъ символъ этого животнаго, а именно—рѣзцы.



Рис. 9. (Изъ Боаса).

Украшеніе на серебряномъ браслетѣ племени Гайда.

Фигура 9 представляетъ бобра, разрѣзаннаго пополамъ вдоль всей спины. Лицо не нуждается въ какомъ-либо объясненіи. Оно достаточно ясно. Переднія ланы находятся съ обѣихъ сторонъ головы, но все остальное тѣло совершенно опущено, за исключеніемъ двухъ половинокъ хвоста, которыя артистъ долженъ былъ показать, такъ какъ онѣ являются символами этого животнаго.

Проф. Боазъ полагаетъ, что эта странная форма стилизаціи произошла оттого, что артистъ въ изображеніи формъ животныхъ долженъ примѣняться въ поверхности матеріала, на которомъ пластическое искусство примѣнялось ¹⁾. Напр., къ поверхности круглаго столба, предназначеннаго для вырѣзыванія тотема или поверхности тѣхъ предметовъ, которые подлежатъ украшенію рѣзбою. Такимъ образомъ тѣло живот-

¹⁾ См. *F. Boas*, *The Decorative Art of the Indians of the North Pacific Coast* (Bulletin of the American Museum of Natural History, 1897, Vol. IX).

наго искривляется или части животного тѣла, какъ символы, вырѣзываются вмѣсто цѣлаго животного. Но мнѣ лично кажется, что въ данномъ случаѣ на эту форму стилизаціи имѣли вліяніе также религіозныя идея индѣйцевъ, связанныя съ тотемными предками. Въ ихъ представленіи тотемъ является то въ животномъ видѣ, то въ видѣ человѣка. Это смутное представленіе о тотемномъ предкѣ могло вести къ символическому изображенію его въ искусствѣ. Такъ, напр., очень часто встрѣчаются изображенія человѣческаго лица и на этомъ лицѣ нанесенъ одинъ, два или нѣсколько характерныхъ символовъ того животного, подъ видомъ котораго является предокъ.

Формы семейно-родовыхъ отношеній у племенъ сѣверныхъ береговъ Тихаго океана представляетъ собою такое же разнообразіе, какъ и физическіе типы, языки и культуры. Здѣсь мы встрѣчаемъ племена, у которыхъ общественная организація отсутствуетъ, нѣтъ ни племенной связи, ни клановъ или родовъ. Единственной соціальной единицей у нихъ служитъ семья. Къ такимъ племенамъ принадлежатъ въ Америкѣ эскимосы, сѣверные атапаски и индѣйцы салишаны, живущіе внутри страны, а въ Сибири коряки и вѣроятно камчадалы.

Ко второй группѣ принадлежатъ племена съ зачатками или слабымъ развитіемъ родовъ или клановъ. Къ этой группѣ я причисляю въ Сибири чукочъ, у которыхъ В. Г. Богоразъ нашелъ зачатки клановъ, и юкагировъ, у которыхъ въ старину, рядомъ съ неорганизованными территоріальными группами семей, были группы, считавшія свое происхожденіе отъ одного предка и назывались *омо* или *омокъ*, т.-е. родами. Въ Америкѣ нѣкоторые отдѣлы атапасковъ имѣютъ слабо развитые кланы. Наконецъ къ третьей группѣ принадлежатъ племена съ болѣе сложной организаціей. Къ этой группѣ принадлежатъ береговья племена: тлингиты, гайда, чимшіанъ, квакѣутль, белла-кула и нѣк. др. племена. У нихъ мы видимъ кланы съ тотемными предками, съ экзогамическими брачными союзами, съ отцовскимъ или материнскимъ правомъ. У нѣкоторыхъ изъ племенъ къ этимъ кланамъ присоединяются еще классы, состоящіе изъ благородныхъ людей, простыхъ и рабовъ и наконецъ есть племена какъ квакѣутль, у которыхъ семейно-родовыя организаціи перекрещиваются организаціями, состоящими изъ тайныхъ обществъ мужчинъ съ религіозной

окраской. Члены этихъ обществъ являются аристократіей, они имѣютъ общія собранія и церемоніи и каждый членъ при посвященіи получаетъ индивидуальный тотемный знакъ или таинственнаго покровителя.

Въ Сибири довольно сложныя родовыя отношенія и экзогамію мы находимъ у гиляковъ ¹⁾.

Чисто семейныя отношенія, т.-е. отношенія между полами до и послѣ брака тоже чрезвычайно разнообразны. У коряковъ, напр., при обычаѣ полигаміи господствуетъ невинность дѣвушки и вѣрность женъ. У юкагировъ господствуютъ свободныя отношенія до брака, но не послѣ брака. У чукочъ, у эскимосовъ и атапасковъ мы встрѣчаемъ въ той или иной формѣ какъ полигамію, такъ и полиандрію и своеобразную форму группового брака ²⁾.

У салишанъ и береговыхъ племенъ мы встрѣчаемъ только полигамію. Мы видимъ, что развитіе семейныхъ и родовыхъ отношеній вовсе не идетъ по одному и тому же пути у всѣхъ народовъ. Въ этомъ отношеніи весьма интересными являются выводы, которые можно сдѣлать о материнскомъ правѣ изъ данныхъ, собранныхъ членами нашей экспедиціи относительно береговыхъ индѣйскихъ племенъ Аляски и Британской Колумбіи. Оказывается, что у племенъ внутренней страны, стоящихъ на болѣе низкой ступени развитія и не имѣющихъ соціальной организаціи, господствуетъ отцовское право, а у племенъ береговыхъ, обладающихъ высшей культурой и имѣющихъ сложную общественную организацію, развито материнское право. Dr. Swanton, одинъ изъ членовъ нашей экспедиціи, изучившій гайдовъ ³⁾, утверждаетъ, что одинъ изъ двухъ клановъ, кланъ орла, вступившій съ другимъ кланомъ, кланомъ ворона, въ экзогамическій союзъ, есть пришлый элементъ и этимъ путемъ Dr. Swanton объясняетъ происхожденіе у гайдовъ матриархатнаго клана изъ отцовскаго

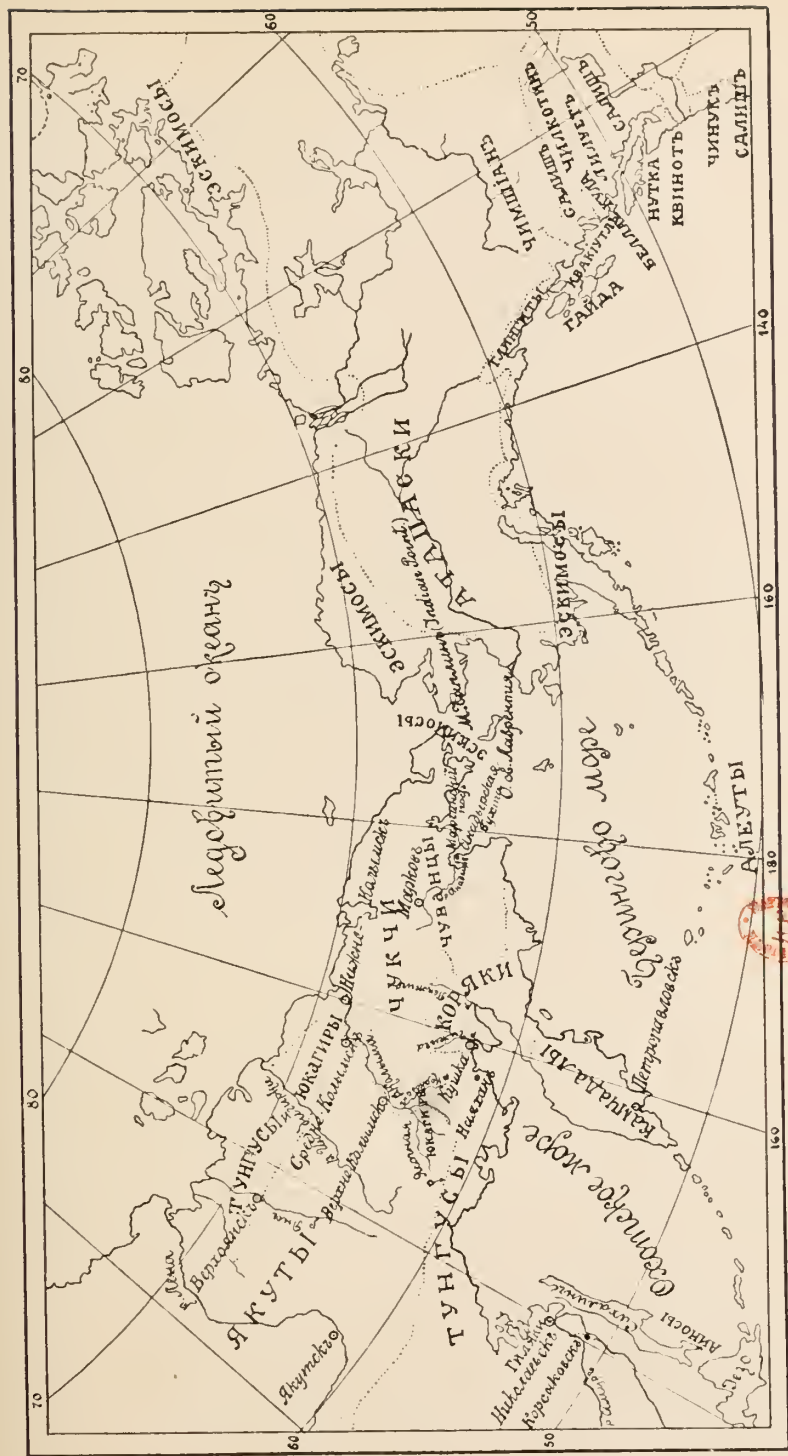
¹⁾ См. Л. Я. Штернбергъ, Гиляки (Этнографическое обозрѣніе, 1904, вып. 1—3).

²⁾ См. W. Jochelson, The Koryak, Part. II, p. 755.

³⁾ См. J. R. Swanton, Contributions to the Ethnology of the Haida (Publications of the Jesup North Expedition, Vol. V, Part I) Leiden, 1905; The Social Organization of American Tribes (American Anthropologist, Vol. 7, № 4, 1905); A Reconstruction of the Theory of Social Organization (Boas Anniversary Volume, New York, 1906, pp. 166—179).

рода. Кромѣ того мы знаемъ, что пришедшіе къ берегу океана изъ внутренней страны племени салишановъ и атапасковъ, имѣющія у себя дома отцовское право, усвоили отъ береговыхъ жителей и систему клановъ, и материнское право. Изъ этихъ данныхъ можно сдѣлать одно заключеніе, а именно о невѣрности теоріи, рассматривающей отцовское право, слѣдующимъ у *всѣхъ народовъ* за материнскимъ правомъ. Очевидно, развитіе семейныхъ отношеній вовсе не идетъ по одному и тому же пути у *всѣхъ племенъ* и данныя, собранныя нашей экспедиціей, надо надѣяться, освѣтятъ въ той или иной степени эти темные еще вопросы социологіи.

Окончивъ краткій обзоръ добытыхъ пока экспедиціей результатовъ и сдѣлавъ изъ нихъ извѣстные выводы, я позволю себѣ прибавить, что въ той формѣ, какъ я эти выводы изложилъ, они составляютъ, въ извѣстной степени, результатъ моихъ собственныхъ заключеній. Но смѣю надѣяться, что въ общемъ мои взгляды совпадутъ со взглядами директора экспедиціи, проф. Боаза, который посвятитъ выводамъ изъ результатовъ экспедиціи отдѣльный томъ, когда всѣ матеріалы будутъ обработаны.



Разселеніе племень, изслѣдованныхъ Северо-Тихо-Океанской Экспедиціей, снаряженной Американскимъ Музеемъ
 Естественныхъ Наукъ въ Нью-Йоркѣ.

Ботанико-географическія изслѣдованія р. Оки отъ верховьевъ до впаденія въ р. Волгу.

(Докладъ въ засѣданіи Отдѣленій Математической и Физической географіи
13 октября 1906 года).

Съ картою Окскаго бассейна и рисунками.

А. Ө. Флерова.

Впервые мнѣ удалось посѣтить Оку въ 1891 году въ Рязанской и Владимірской губерніяхъ, и съ тѣхъ поръ почти каждый годъ я изслѣдовалъ съ ботанико-географическими цѣлями тотъ или другой участокъ ея долины или же мѣстности Окскаго бассейна. Въ настоящее время мною обслѣдована долина Оки на всемъ ея протяженіи отъ истоковъ до впаденія въ Волгу. Полная сводка литературныхъ данныхъ о растительности Окскаго бассейна и изложеніе моихъ собственныхъ наблюденій, какъ еще не опубликованныхъ, такъ и помѣщенныхъ въ видѣ краткихъ отчетовъ въ настоящее время печатается, поэтому въ этомъ краткомъ докладѣ я не буду входить въ детали и подробности моихъ ботанико-географическихъ изслѣдованій, но дамъ лишь краткое, общее описаніе Окской долины отъ верховьевъ до устья р. Оки. Приложенная карта даетъ наглядное представленіе о бассейнѣ р. Оки и распредѣленіи въ немъ хвойныхъ и лиственныхъ лѣсовъ.

Приношу глубокую благодарность Географическому Обществу за напечатаніе этой карты въ изданіяхъ Общества.

Описаніе долины рѣки Оки отъ верховьевъ до впаденія въ р. Волгу.

Рѣка Ока беретъ начало въ Орловской губерніи и уѣздѣ, въ логу, идущемъ изъ лѣса г. Дружинина (бывш. Палицина). Лѣсъ лиственный съ господствомъ дуба и березы съ осиною. Неширокій сухой логъ по выходѣ изъ лѣса становится сыроватымъ и вскорѣ соединяется съ другимъ логомъ, идущимъ среди полей. Около деревни Александровки появляются небольшія ямы съ водой и обозначается р. Ока въ видѣ маленькаго ручейка. Немного выше д. Бутырки въ Оку впадаетъ логъ, идущій отъ Сабуровскаго болота, въ настоящее время значительно усохшаго, поросшаго мелкимъ лиственнымъ кустарникомъ. Около д. Сеньковскіе Выселки справа въ Оку впадаетъ р. Очка, начинающаяся близъ станціи Мало-Архангельскъ въ видѣ сухого лога среди полей. У деревни Щербатова р. Очка пріобрѣтаетъ уже видъ небольшого ручейка и неширокой долины, занятой сыроватыми и болотистыми лугами, мѣстами и кустарниками. Склоны долины довольно крутые. Около Сеньковскихъ Выселокъ долина р. Оки еще не особенно широка, съ куполообразными, крутыми склонами. Верховья р. Оки довольно богаты лѣсомъ, большею частью сохранившимся у верховъ и по склонамъ овраговъ.

Между д. Подлѣсная и Озерки по правому берегу Оки довольно значительный лѣсъ г. Бурнашева.

За Сеньковскими Выселками въ Оку впадаетъ справа рѣчка Литобижъ. Отъ Сеньковскихъ Выселковъ до с. Тагинъ Ока течетъ въ узкой долинѣ въ западномъ-сѣверо-западномъ направленіи. Въ мѣстности, занятой верховьемъ Оки, нерѣдко встрѣчаются усохшія торфяныя болота съ мощными залежами торфа.

Мѣстами этотъ торфъ вырабатывается на топливо крестьянами. Среди торфа попадаютъ остатки стволовъ деревьевъ. Около Тагина долина Оки нѣсколько расширяется и русло Оки поворачиваетъ къ сѣверу. По правому берегу около с. Тагинъ довольно значительный лиственный лѣсъ, но затѣмъ Ока течетъ сравнительно безлѣсной мѣстностью. Лѣса отъ долины очень отходятъ на водораздѣльныя высоты, встрѣчаясь по оврагамъ у верховьевъ и на склонахъ. Долина Оки мѣстами



фот. 1.

Истоки рѣки Оки.



фот. 2.

Ока у деревни Шахово, Орловской губ.



запята пойменными, ольховыми зарослями, но большею частью воздѣлана или же представляет заливные луга. Склоны Оки распаханы. Деревни здѣсь располагаются въ самой долинѣ р. Оки вдоль лѣваго и праваго береговъ и тянутся на версты.

Около с. Вендерево справа впадаетъ въ р. Оку р. Озерна. Долина Оки здѣсь очепь широка и занята большею частью заливными лугами, мѣстами встрѣчаются кустарники, идущіе вдоль береговъ р. Оки и Озерны. У Вендерева Ока вступаетъ въ Кромской уѣздъ. Долина ея расширяется. По лѣвому берегу сливаясь одна съ другой тянутся деревни. Мѣстность вообще становится болѣе богатой лѣсомъ, особенно по правому берегу р. Оки, по водораздѣльнымъ высотамъ бассейна Оки и притока ея Рабницы.

Отъ д. Семенкова Ока дѣлаетъ уклонъ къ западу и принимаетъ слѣва около с. Нижніе Ретяжи рѣчку Ретяжъ, а ниже у д. Радина тоже слѣва рѣчку Рѣчицу. Около с. Кривчикова высоты праваго берега долины довольно значительны и круто спускаются къ долинѣ, но затѣмъ къ устью рѣки Кромы, впадающей слѣва близъ д. Голубица, мѣстность получаетъ нѣсколько полого-равнинный характеръ. По правому берегу здѣсь и ниже около д. Шахово и хутора Легощъ встрѣчаются обширныя кустарниковыя заросли и остатки дубовыхъ лѣсовъ.

Послѣ впаденія р. Кромы Ока становится болѣе широкой. Вдоль ея русла, начиная уже отъ д. Шереметева, тянутся широкія полосы намывныхъ песковъ, мѣстами почти совершенно лишенныхъ растительности. Ока здѣсь еще настолько мелка, что деревенскіе ребяташки легко переходятъ ее въродъ. За хуторомъ Легощъ Ока снова входитъ въ Орловскій уѣздъ. Ниже д. Шахово въ Оку слѣва впадаетъ рѣчка Ицка и небольшая р. Добрая, послѣ впаденія которой Ока дѣлаетъ изгибъ къ сѣверо-востоку.

Ниже впаденія въ Оку р. Кнубрь справа на Окѣ начинаютъ попадаться уже довольно значительныя известняковыя обнаженія. Мѣстность, особенно около устья Цоны, становится болѣе лѣсистой. Вскорѣ послѣ впаденія въ Оку слѣва р. Цона близъ д. Кукуевка, справа впадаетъ р. Рыбница. Долина Оки здѣсь узкая, заливная часть почти не развита и русло рѣки окаймлено зарослями ивняковъ, поднимающихся по склонамъ. Около устья Рыбницы довольно значительное обна-

женіе известняка. Ниже устья Рыбницы долина Оки проходит до г. Орла въ безлѣсной мѣстности, но ранѣе по планамъ генеральнаго межеванія здѣсь существовали лѣса. Въ городѣ Орлѣ въ Оку слѣва впадаетъ р. Орликъ. Въ г. Орлѣ долина Оки узкая, но вскорѣ по выходѣ изъ города она мѣстами расширяется. Окружающая мѣстность является холмистой, изрѣзанной многочисленными оврагами и долинами ручейковъ, впадающихъ въ Оку. вмѣстѣ съ тѣмъ лѣса начинаютъ попадаться довольно часто. Ниже г. Орла Ока течетъ довольно извилисто къ сѣверу, уклоняясь мѣстами на востокъ. Довольно значительный изгибъ къ востоку дѣлаетъ Ока по впаденіи въ нее слѣва р. Мезенки и затѣмъ второй изгибъ у д. Вязки, ниже впаденія слѣва р. Неполоть у устья рѣчки Цвѣтъны. Здѣсь между д. Вязки и Саньково впервые на Окѣ появляются сосновые лѣса какъ въ заливной долинѣ, такъ и внѣ ея на лѣвомъ и на правомъ берегу. Долина Оки здѣсь довольно узкая а по правому берегу у д. Саньково тянутся известняковыя обнаженія, частью разрабатываемыя, частью покрытыя уже листовнымъ молоднякомъ, съ господствомъ березы. Послѣ впаденія р. Оптуха справа Ока течетъ къ сѣверо-востоку и ниже д. Хрыки входитъ въ Мценскій уѣздъ. Долина Оки очень узкая, то справа, то слѣва открываются крутыя известняковыя обнаженія. Лѣса, болѣею частью листовныя, близко подходятъ къ Окѣ и спускаются даже въ заливную долину. Къ Окѣ здѣсь открываются многочисленные и глубокіе сильно развѣтвленные овраги, сухіе или же съ небольшими ручейками, со склонами, частью крутыми и обрывистыми, частью болѣе отлогими, поросшими лѣсомъ и кустарникомъ. Около д. Кикино справа впадаетъ рѣчка Лисица, слѣва у д. Городище р. Каменка. Отъ д. Тиганово Ока дѣлаетъ излучину къ юго-востоку и затѣмъ снова поворачиваетъ къ сѣверу, здѣсь по правому берегу тянутся известняки, одѣтые до заливной линіи лѣсомъ и листовнымъ кустарникомъ, по лѣвому берегу идутъ заросли ивняковъ и луга, частью распаханныя. Мѣстами высоты лѣваго берега близко подходятъ къ руслу Оки. Ниже д. Бабій Скокъ склоны праваго берега лишены древесной растительности. По лѣвому берегу лѣса съ господствомъ березы спускаются съ высотъ въ долину.

Къ мѣстечку Дешкино долина Оки нѣсколько расширяется.



фот. 3.

Ока у деревни Бабій-Скокъ, Орловской губ.



фот. 4.

Городъ Бѣлевъ, Тульской губ. на Окѣ.

Высоты праваго берега ея заняты остатками водораздѣльныхъ лѣсовъ (водораздѣлъ р. Оки и р. Зуши съ ея притокомъ р. Сухая Зуша). Мѣстность здѣсь очень овражиста. Ниже д. Верхнее Щерева въ Оку справа впадаетъ р. Зуша и вмѣстѣ съ тѣмъ правый берегъ выходитъ изъ предѣловъ Орловской губерніи и входитъ въ Бѣлевскій уѣздъ Тульской губерніи, лѣвый берегъ входитъ въ Болховской уѣздъ.

Около с. Городище правый берегъ Оки лѣсистый, на лѣвомъ лѣса въ небольшомъ количествѣ. Ниже д. Чегодаево въ Оку впадаетъ слѣва р. Березай, а нѣсколько ниже при д. Болвановка справа р. Иста. Отъ устья р. Исты Ока уклоняется къ западу и дѣлаетъ излучину къ устью Нугря, по впаденіи Нугря слѣва Ока вновь принимаетъ сѣверное направленіе. При впаденіи р. Нугрь долина р. Оки довольно широка и правый берегъ занятъ заливными лугами. Высоты лѣваго берега крутыя, близко подходятъ къ руслу у с. Крутогоры.

Ниже с. Крутогоры и лѣвый берегъ входитъ въ Бѣлевскій уѣздъ Тульской губерніи.

Отъ с. Воронецъ къ Федяшеву Ока дѣлаетъ излучину къ западу. Мѣстность по лѣвому берегу холмистая, овражистая, тогда какъ по правому берегу холмистость менѣе значительна. Отъ с. Воронецъ появляется сосна.

Долина Оки почти вся распахана и занята огородами и посѣвами хлѣбовъ; у Федяшева и ниже къ с. Песковатое наблюдаются известковыя обнаженія.

У с. Семеновскаго въ Оку впадаютъ двѣ рѣчки Рука, справа Рука правая и слѣва Рука лѣвая. Ниже впаденія этихъ рѣчекъ долина Оки начинаетъ расширяться и отъ с. Темрянь къ г. Бѣлеву достигаетъ значительныхъ размѣровъ. Обширные заливные луга идутъ сначала по лѣвому берегу, затѣмъ переходятъ на правый, а лѣвый берегъ становится крутымъ и возвышеннымъ. На этомъ берегу и расположенъ г. Бѣлевъ. Подъ самымъ городомъ наблюдаются известняковыя обнаженія.

Ниже города Бѣлева долина Оки широкая. Среди заливныхъ луговъ попадаются пойменные озерки довольно значительныхъ размѣровъ. Правый берегъ занятъ сосновыми борами на песчаной почвѣ, въ значительной степени вырубленными. Лѣвый берегъ овражистый, мало-лѣсистый, господствуютъ листовые лѣса по верхамъ и склонамъ овраговъ.



Противъ д. Сныхова правый берегъ Оки входитъ въ предѣлы Калужской губерніи въ Лихвинскій уѣздъ, а около д. Сенюково и лѣвый берегъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ по правому берегу къ самой заливной долинѣ подходятъ казенные лѣса, такъ называемыя Засѣки, именно засѣка Упа. Лѣвый берегъ остается луговымъ съ небольшими остатками молодыхъ лѣсочковъ по склонамъ.

Засѣка Упа состоитъ изъ лиственныхъ и хвойныхъ породъ, при чемъ мѣстами господствуютъ дубы, липы и клены, мѣстами же ель и сосна. Ель достигаетъ здѣсь очень крупныхъ размѣровъ. Близъ д. Мощена засѣка Упа отходитъ отъ Оки; здѣсь наблюдаются известняковыя обнаженія, частью одѣтыя кустарникомъ и задерненные, частью лишенные растительнаго покрова. За с. Николо-гастунъ къ заливной долинѣ подходятъ лѣса частью казенные, дача Ока, съ господствомъ лиственныхъ породъ, частью частные, лиственные и хвойные съ господствомъ сосны и мѣстами ели.

Долина Оки отъ с. Николо-гастунъ довольно узкая. Высоты лѣваго берега близко подходятъ къ живому руслу, оставляя лишь узкую заливную полосу; по правому берегу лѣса идутъ въ заливную долину; отъ д. Сенюково Лихвинскаго уѣзда Ока дѣлаетъ заворотъ къ сѣверо-востоку и далѣе почти къ востоку, ниже с. Кипеть снова заворачивая на сѣверо-востокъ. Отъ с. Кипеть долина Оки сильно расширяется и соединяется нѣсколько ниже съ долиной р. Упы.

Рѣка Упа впадаетъ въ Оку немного ниже с. Жеремино. Между с. Кипеть и с. Жеремино въ долинѣ Оки обширные заливные луга. Отъ устья р. Упы Ока поворачиваетъ къ сѣверо-западу, долина ея измѣняется и по правому крутому берегу, подходящему близко къ живому руслу рѣки, появляются лѣса, большею частью возраста 10—20 лѣтъ.

Лѣвый берегъ сохраняетъ низменный, луговой характеръ. Около д. Косолапово высоты праваго берега отходятъ отъ Оки и противъ г. Лихвина разстилаются обширные луга; склоны долины здѣсь очень пологіе, песчаные. Высоты лѣваго берега близко подходятъ къ руслу Оки и частью поросли лѣсомъ, частью глинистые, обрывистые.

Подъ г. Лихвиномъ въ долинѣ Оки по лѣвому ея берегу Н. Н. Боголюбовымъ обнаружены озерные слои межледниковаго возраста съ растительными остатками. Ниже г. Лихвина

долина р. Оки проходить довольно лѣсистой мѣстностью при чемъ по лѣвому берегу господствуютъ лиственные лѣса, тогда какъ на правомъ, песчанистомъ берегу преобладаютъ сосново-смѣшанные лѣса. Значительныя обнаженія известняковъ встрѣчаются при впаденіи р. Черепеть въ Оку по правой сторонѣ долины у д. Западная.

Противъ д. Веретья разстилаются по лѣвому берегу обширные заливные луга, но затѣмъ высоты снова подходятъ къ Окѣ близъ с. Бряньково. Здѣсь въ выходящихъ въ долину Оки оврагахъ вымываются крупные валуны.

Немного ниже с. Доброе Ока начинаетъ уклоняться къ западу, дѣлая большой изгибъ на сѣверъ отъ д. Варушицы къ д. Зимница. Отъ д. Варушицы заливная долина Оки сильно расширяется, появляются многочисленныя пойменные озера. Ниже Варушицъ къ д. Зимница по правому берегу располагаются озера Долгое, Пеночное, Глубокое и Лѣсное. Немного выше на лѣвомъ берегу отъ Андропова къ д. Машковичи идутъ оз. Скрымка, оз. Алешино, оз. Прорва и оз. Святые.

Отъ д. Зимницы Ока снова уклоняется къ Западу до впаденія въ нее р. Жиздры слѣва. Здѣсь долина Оки и впадающей въ нее р. Жиздры достигаетъ ширины до пяти верстъ. Часть долины воздѣлана; часть занята обширными заливными лугами съ господствомъ клевера. По правому берегу находятся оз. Долгое, ниже д. Гремячево, и оз. Мѣховское, противъ д. Мѣхова. На лѣвомъ берегу, ниже устья р. Жиздры, расположены озера Горко, Долгинское, Чайки, Резвянское подъ г. Перемышлемъ и Бездонное, идущее подъ г. Перемышлемъ вслѣдъ за Резвянскимъ. Эти озера являются или старицами или же котловинами, вымытыми во время половодья и заполненными водой.

Подъ г. Перемышлемъ, послѣ принятія р. Жиздры Ока поворачиваетъ къ сѣверу, лишь немного уклоняясь на западъ, и становится болѣе широкою. Вмѣстѣ съ тѣмъ значительно расширяются и ея долины.

Высоты лѣваго суглинистаго берега отходятъ отъ Оки, и образуется широкая заливная долина, частью воздѣланная подъ коноплиники, частью занятая заливными лугами. Долина изборождена большими вытянутыми вдоль русла Оки озерами старицами, иногда соединяющимися между собой протоками.

Ниже Перемышля тянется оз. Саницкое версты на двѣ съ половиной. Послѣ впаденія слѣва рѣчки Анторы между д. Подгоричье Верхнее и д. Головнина обиліе большихъ озеръ. Противъ с. Подгоричье-Нижнее озеро Никольское, ниже оз. Торповское, соединяющееся болотистымъ протокомъ съ большимъ извилистымъ озеромъ Желоховскимъ, имѣющимъ протокъ въ Оку. Ближе къ Окѣ лежитъ оз. Титово и оз. Малое Торповское. За оз. Желоховское идетъ оз. Головинское, тоже впадающее въ Оку. Всѣ эти озера (Торновское, Желоховское и Головинское) лежатъ прямо подъ круто обрывающимися высотами лѣваго берега. Послѣ впаденія слѣва р. Выссы долина Оки сильно суживается и высоты лѣваго берега подходятъ къ Окѣ.

Правый берегъ Оки ниже г. Перемышля песчаный, занятъ сосновыми борами, тамъ же, гдѣ лѣса истреблены, развиваются сыпучіе пески, всхолмляясь въ дюны. Особенно развиты сыпучіе, лишенные растительнаго покрова пески у с. Корекозово и ст. Андреевская.

По склонамъ къ Окѣ наблюдаются известняковыя обнаженія у Корекозова, около Андреевской. Ниже Андреевской мѣстность по правому берегу еще болѣе лѣсистая, господствуетъ сосна; лѣса спускаются въ самую заливную долину, отдѣляясь отъ живого русла Оки узкой полосой злаковыхъ заливныхъ луговъ. Отъ с. Столпово Ока течетъ прямо на сѣверъ до впаденія р. Угры слѣва.

При устьи р. Угры долина Оки дѣлается снова очень широкой съ многочисленными болотистыми ложбинками. Изъ озеръ на лѣвомъ берегу послѣ впаденія Угры довольно значительно Рѣздвинское. Луга песчанистые; русло Оки сопровождаютъ широкія полосы намывныхъ песковъ, вдающіяся далеко въ Оку. Лѣвый берегъ занятъ сосновыми борами, по правому на склонахъ и въ оврагахъ располагаются лиственные молодняки. Въ оврагахъ обнажаются известняки. Послѣ впаденія слѣва небольшого ручейка Грезнинка Ока изъ сѣвернаго направленія, которое она имѣла до впаденія Угры (послѣ впаденія Угры направленіе измѣнилось въ сѣверо-восточное), сразу поворачиваетъ на востокъ съ нѣкоторымъ уклономъ къ югу. Отъ впаденія рѣчки Грезнинки къ г. Калугѣ долина Оки постепенно суживается. По лѣвому берегу спускаясь въ заливную долину, раскинулся вѣковой городской

боръ. Правый берегъ мѣстами лишенъ древесной растительности, мѣстами заняты лиственнымъ молоднякомъ.

Послѣ впаденія слѣва р. Яченки долина Оки становится очень узкой, высоты лѣваго и праваго берега близко подходят къ живому руслу, отдѣляясь отъ него очень узкой заливной частью.

. Здѣсь Ока вступаетъ въ область сплошнаго залеганія известняковъ, которые и обнажаются во многихъ мѣстахъ какъ по Окѣ, такъ и по склонамъ впадающихъ въ нее овраговъ и рѣчекъ. Устье р. Яченки обозначается въ Окѣ длинными грядами намывныхъ песковъ и широкой песчаной полосой, идущей подъ г. Калугой къ плавучему мосту.

Ниже Калуги въ Оку слѣва впадаетъ рѣчка Кіевка и еще немного ниже слѣва же рѣчка Калужка. Отъ устья Калужки Ока поворачиваетъ къ югу-востоку до с. Егорьевское, откуда, уклоняясь то немного къ сѣверу, то подаваясь къ югу, течетъ въ восточномъ направленіи до впаденія въ нее р. Дугна справа.

На всемъ этомъ пространствѣ долина Оки не очень широка. Мощныя известняковыя обнаженія окаймляютъ ее слѣва и справа. Обнаженія дѣятельно разрабатываются, особенно между д. Коровники и д. Коврово по лѣвому берегу. Склоны долины большею частью крутые, мѣстами обрывистые, узкая заливная часть усыяна щебенчатымъ известнякомъ и глыбами обваливашагося или же выломаннаго и брошеннаго известняка. Изрѣдка тянется узкая полоска заливныхъ луговъ, нерѣдко въ долинѣ удобные заливные участки распаханы. Только при впаденіи небольшихъ рѣчекъ и ручейковъ заливная часть долины становится шире.

Какъ правый, такъ и лѣвый берега долины одѣты лиственнымъ, очень часто съ примѣсью сосны, лѣсомъ, спускающимся по склонамъ въ заливную долину. Заброшенные ломки известняковъ тоже покрываются кустарниковыми и древесными породами. По правому берегу у д. Жарки въ долину Оки спускается сосновый боръ, известковые холмы и склоны одѣты здѣсь лиственнымъ молоднякомъ. По лѣвому берегу ниже д. Тимофеевки въ заливной долинѣ располагается остатокъ сосново-дубового пойменнаго лѣса. Около д. Боршевки и ниже къ Дугнѣ какъ правый, такъ и лѣвый берега Оки сильно лѣсисты.

Послѣ впаденія р. Дугны Ока принимаетъ сѣверо-восточное направленіе. Противъ д. Антрово лѣвый берегъ выходитъ изъ Калужскаго уѣзда въ Тарусскій.

Общій характеръ Окской долины сохраняется и здѣсь: узкая заливная долина и крутые известковые склоны, поросшіе большею частью лиственнымъ лѣсомъ. Немного выше д. Коровино правый берегъ Оки оставляетъ Калужскій уѣздъ Калужской губерніи и входитъ въ Алексинскій уѣздъ Тульской губерніи.

Ниже д. Дулево долина рѣки нѣсколько расширяется, противъ впаденія справа въ Оку р. Крушмы. Высоты праваго берега, одѣтыя лѣсомъ, близко подходятъ къ руслу Оки, тогда какъ по лѣвому берегу тянется полоса заливныхъ луговъ. Отъ Сянова къ Алексину Ока дѣлаетъ излучины къ сѣверу и сѣверо-западу: здѣсь долина ея по лѣвому берегу значительно расширяется; заливные луга чередуются съ болотистыми, ольховыми и ивняковыми зарослями и небольшими пойменными озерами.

Ниже г. Алексина Ока, огибая высокіе холмы, на которыхъ расположенъ г. Алексинъ, течетъ на сѣверо-западъ, поворачиваетъ къ сѣверу, сѣверо-востоку и востоку и отъ д. Коштево принимаетъ направленіе къ сѣверу. Отъ г. Алексина по правому Тульскому берегу тянутся сосновые боры, спускаясь въ заливную долину и смѣняясь на порубяхъ смѣшанными молодняками.

По лѣвому берегу идутъ лиственные молодняки съ примѣсю сосенъ.

Ниже г. Алексина долина Оки немного суживается, но все-таки то по правому, то по лѣвому ея берегу тянутся довольно широкія полосы заливныхъ луговъ. Высоты береговъ подходятъ къ живому руслу то справа, то слѣва. Склоны какъ праваго, такъ и лѣваго берега въ большей своей части лѣсисты. Около ус. Велегожъ Ока дѣлаетъ крутой поворотъ на западъ къ г. Тарусѣ. Около Тарусы въ Оку слѣва впадаетъ рѣка Таруса. Ниже г. Тарусы Ока снова поворачиваетъ къ востоку и затѣмъ къ сѣверу. Въ склонахъ долины какъ справа, такъ и слѣва обнажаются известняки, въ значительной степени обрабатываемые.

При впаденіи р. Протвы слѣва лѣвый берегъ Оки входитъ въ предѣлы Серпуховскаго уѣзда Московской губерніи.



фот. 5. Долина Оки отъ деревни Воровой на Калугу.



фот. 6. Правый берегъ Оки у Ганюкина перевоза,
Рязанской губ.

Ока становится значительно шире, полноводнѣе, вмѣстѣ съ тѣмъ долина ея весьма расширяется. Въ поймѣ Оки какъ по правому, такъ и по лѣвому берегу часто попадаются большія, удлиненныя, но узкія озера, вытянутыя вдоль русла Оки. Между устьемъ р. Протвы и г. Серпуховымъ по правому берегу подъ д. Подмоклово расположено озеро Лихаревское; по лѣвому берегу подъ с. Дракино находятся два большихъ озера, ближе къ Серпухову подъ слободой Владачная—озеро Кривое.

Ниже с. Дракино высоты лѣваго берега заняты сосновыми лѣсами или же смѣшанными молодняками, отходятъ отъ русла Оки на двѣ версты съ лишнимъ. Пойма занята здѣсь обширными заливными лугами.

Ниже города Серпухова, послѣ впаденія слѣва р. Нары, долина Оки продолжаетъ нѣсколько расширяться до рѣчки Рычмы, извивающейся въ поймѣ Оки среди болотистыхъ и кустарниковыхъ зарослей. Въ этомъ участкѣ долины Оки по лѣвому берегу обиліе озеръ, болѣе крупныя оз. Лютца, оз. Долгое, оз. Черное Ямище, оз. Гнилое. На правомъ берегу Оки заливная часть тоже довольно широкая. Изъ озеръ наиболѣе крупное Нерпское, тянущееся подъ высотами праваго берега къ д. Селиво.

Послѣ впаденія въ Оку р. Рычмы долина суживается, высоты лѣваго берега, одѣтыя сосновыми борами, подходятъ къ руслу Оки. Мѣстами обнажаются известняки. Около д. Мещеринова и правыя высоты приближаются къ Окѣ, долина ея становится еще болѣе узкой. За д. Лужки Окская долина расширяется. По правому берегу по склонамъ идутъ лиственные лѣсочки, по лѣвому же на всемъ его протяженіи до с. Озера господствуютъ сосновые боры, иногда съ большой примѣсью дуба, иногда же на порубяхъ господствуютъ березово-осиновые молодняки. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ обильно встрѣчается липа. За лужками по лѣвому берегу въ поймѣ находятся озера Большое и Гнилое и нѣсколько небольшихъ; по правому берегу болѣе крупное озеро около с. Тульчино Поганое. Послѣ впаденія въ Оку слѣва рѣчки Таденки долина снова суживается, высоты подходятъ къ Окѣ слѣва, а ниже Тульчино и справа.

За Зибровымъ по лѣвому берегу заливная часть долины снова значительно расширяется, пойма здѣсь занята озерами

(оз. Поганое, оз. Большое, оз. Оставатша, оз. Подколодное, оз. Долгушо, оз. Херпилово, оз. Кривое, и около устья рѣки Лопасни оз. Долгое). Озера окружены болотистыми ивняковыми зарослями. Въ поймѣ тянутся песчанья гривы: полосы намывныхъ песковъ съ наносомъ чередуются съ котловинками, лощинками и возвышающимися песчаными буграми. Заливные дуга тянутся здѣсь на большія пространства. Высоты заняты большею частью сосновыми борами.

При впаденіи въ Оку р. Лопасни долина ея значительно увеличивается, но уже къ Прилукамъ высоты подходят почти къ Окѣ. За Прилуками долина р. Оки занята сыпучими песками, частью всхолмленными въ дюны. Во многихъ мѣстахъ растительный покровъ на дюнахъ отсутствуетъ, и онѣ находятся въ стадіи движенія. Песчаный характеръ мѣстность сохраняетъ до Соколовской Пустыни. Здѣсь возвышенные песчаные берега отходятъ отъ Оки и образуется широкая заливная долина въ значительной своей части, особенно противъ г. Каширы, занятая намывными песками.

По правому берегу послѣ впаденія въ Оку р. Безпуты около с. Григорьевское заливная часть также расширяется, но не доходя до Каширы высоты подходят къ Окѣ; здѣсь обнажаются значительныя толщи известняковъ. Склоны Окской долины одѣты лѣсомъ.

Ниже г. Каширы и по лѣвому берегу въ долинѣ р. Каширки обнажаются на значительномъ протяженіи известняки. При впаденіи въ Оку р. Каширки долина Оки довольно широка. Около с. Кременье песчанья высоты, съ известняками, подходятъ къ самому руслу, но затѣмъ, сейчасъ же Ока отходитъ отъ высотъ лѣваго берега и подмываетъ известняковыя обнаженія у с. Баскачъ на правомъ берегу. Немного выше около д. Терново въ заливной долинѣ по правому берегу много озеръ. За с. Спасъ-Детчино Ока снова отходитъ отъ высотъ праваго берега и подходитъ къ лѣвымъ. Ниже около Сенькова заливная часть дѣлается снова очень узкою. При впаденіи въ Оку р. Смедвы справа правый берегъ Оки выходитъ изъ предѣловъ Тульской губерніи и входитъ въ Зарайскій уѣздъ Рязанской губерніи.

По лѣвому берегу у Тарбушева и Комарева обнажаются известняки. За Комаревымъ высоты одѣты сосновымъ боромъ отходятъ отъ Оки. Образуется широкая заливная часть, за-

нятая лугами, болотистыми котловинами и озерами. Самые крупные озера Песочное выше с. Озеры и Нижнее ниже с. Озеры.

Послѣ впаденія въ Оку р. Смедвы Ока дѣлаетъ крутой поворотъ къ сѣверу. Лѣвый берегъ является обрывистымъ, известняковыя обнаженія тянутся сплошной полосой; западная часть занята известняковымъ щебнемъ, а выше заливной линіи склоны одѣты лиственнымъ лѣсомъ. Около с. Горы Ока, ударяясь въ известняковыя обнаженія лѣваго берега, снова круто поворачиваетъ на востокъ. Начиная отъ горъ мѣстность по лѣвому берегу измѣняетъ характеръ песка, а съ ними и сосновые лѣса исчезаютъ и господствуютъ лиственные породы; впрочемъ и здѣсь попадаются сосны. За Бѣлыми колодезями Ока отходитъ отъ высотъ лѣваго берега и подымаетъ правый; по лѣвому берегу тянется заливная полоса съ старицами-озерами (оз. Гати, Ильюшкино, Рама, Бѣлозерское - Ситово и ниже оз. Васильевское (оз. Васильевское длиною около $2\frac{1}{2}$ верстъ). У д. Акарьево, противъ устья р. Осетра, русло Оки подходитъ къ высотамъ лѣваго берега. Отсюда до с. Протопопова и далѣе къ с. Бачманову, тянутся сплошной стѣной мощныя обнаженія известняковъ, дѣлательно разрабатываемыя и лишенныя древесной растительности.

Отъ с. Протопопова Ока поворачиваетъ къ востоку. Около Щурова снова въ Оку впадаетъ Москва-рѣка. Долина Оки при устьѣ Москвы-рѣки очень широка. Около с. Коробчеева къ Окѣ снова подходятъ высоты лѣваго берега. Здѣсь также обнажаются известняки.

Послѣ впаденія рѣки-Москвы Ока становится болѣе широкой. Ниже с. Коробчеева за д. Поповка Ока лѣвымъ берегомъ выходитъ изъ предѣловъ Московской губерніи и вступаетъ въ Рязанскую. На очень короткомъ пространствѣ лѣвый берегъ тянется въ Егорьевскій уѣздъ и затѣмъ входитъ въ Зарайскій. Отъ границъ Московской губерніи Ока уклоняется къ юго-востоку. Характеръ ея сильно мѣняется. Изъ области известковыхъ отложений Ока вступаетъ въ область песковъ. По лѣвому ея берегу разстилается обширная пониженная равнина, занятая моховыми болотами, озерами и сосновыми борами на песчаныхъ возвышеніяхъ. Долина Оки расширяется очень значительно и вся изборождена старицами, заметан-

ными руслами, сухими и заполненными водой лощинами, болотистыя заросли ольхи и ивняковъ чередуются съ пойменными дубовыми лѣсами на повышенныхъ участкахъ поймы и основными борами на песчаныхъ всхолмленіяхъ.

Русла выпадающихъ въ Оку рѣкъ и рѣчекъ разбиваются въ поймѣ на рядъ рукавовъ, теряются въ озерахъ или обширныхъ болотистыхъ заросляхъ. Русло Оки дѣлаетъ причудливые изгибы-повороты, и нерѣдко, сдѣлавши петлю въ десятки верстъ, снова почти что возвращается къ прежнему мѣсту. Словомъ, Ока до Коломны и ниже ея имѣетъ совершенно различный характеръ.

Правый берегъ Оки ниже Коломны отъ Луховицъ возвышенный, изрѣзанный оврагами, близко подходитъ къ Окѣ, иногда прямо круто обрывается къ руслу. Большіе и глубокіе вѣтвистые овраги, выходящіе къ Окѣ, придаютъ мѣстности своеобразный видъ.

По лѣвому берегу Оки около с. Дѣдново разстилаются обширнѣйшіе заливные луга, близъ с. Любичи въ Оку впадаютъ небольшія рѣчки Цна и ниже р. Шья. Дѣлая крутыя петли, изгибы и повороты Ока направляется къ юго-востоку и около с. Вахино входитъ въ предѣлы Рязанскаго уѣзда. Отъ с. Новоселки Ока уклоняется къ юго-западу и къ югу, принимая въ себя рукавъ рѣчки Солодчи слѣва. Справа, разбившись на два рукава у с. Коростова и выше г. Рязани въ Оку впадаетъ р. Вожа, между этими двумя рукавами въ поймѣ рѣки Вожи, среди заливныхъ луговъ и кустарниковъ, сохранились маленькіе клочки дубовыхъ лѣсовъ и кустовъ, называемыхъ здѣсь засѣками. Очевидно, ранѣе вся пойма р. Вожи была занята пойменными дубовыми лѣсами.

Отъ г. Рязани Ока течетъ въ юго-восточномъ направленіи.

Около деревни Острая Лука справа въ Оку впадаетъ р. Истья, а немного ниже тоже справа рѣка Проня. Изъ предѣловъ Рязанскаго уѣзда Ока выходитъ нѣсколько выше, верстахъ въ 10 ниже с. Вышгорода и входитъ въ Спасскій уѣздъ.

Послѣ впаденія р. Прони Ока измѣняетъ свое направленіе, и, дѣлая цѣлый рядъ излучинъ и извилинъ, поворачиваетъ къ сѣверо-востоку, подаваясь ниже г. Спасска снова на юго-востокъ.



фот. 7.

Устье рѣки Гусь.



фот. 8.

Перевозъ на р. Сеймъ. (лѣвый притокъ Оки).

Отъ пристани Шилово, послѣ впаденія справа р. Пара, Ока поворачиваетъ прямо на сѣверъ и принимаетъ нѣсколько ниже справа р. Тырницу. Ниже Тыринской пристапи Ока входитъ въ предѣлы Касимовскаго уѣзда, но около пристани Копаново лѣвый берегъ до впаденія слѣва р. Пры принадлежитъ Спасскому уѣзду. Отъ устья р. Пры почти до с. Балужева Ока течетъ въ Касимовскомъ уѣздѣ.

Подаваясь къ сѣверу, Ока у пристани Забѣлина подходитъ къ грядѣ известняковыхъ обнаженій и здѣсь послѣ впаденія въ нее рѣчки Гусь снова дѣлаетъ крутые изгибы къ югу и юго-востоку. Отъ впаденія р. Гусь долина Оки значительно суживается. Высоты лѣваго берега близко подходятъ къ Окѣ; высоты праваго берега то же самое. Ниже г. Касимова Ока вступаетъ въ область значительныхъ сосновыхъ лѣсовъ и верстахъ въ 4 выше с. Балужева входитъ въ Елатомскій уѣздъ Тамбовской губерніи.

Отсюда долина Оки снова начинаетъ расширяться. Принявъ въ себя рѣчки Петъ, а затѣмъ Мокшу, Ока уклоняется къ сѣверу и даже немного подается къ западу. Долина Оки становится все болѣе и болѣе сложной и запутанной. Многочисленные озера, старицы и лощины соединены между собой протоками; протоки сплошь и кряду скрываются въ топкихъ болотистыхъ ольховыхъ и ивняковыхъ заросляхъ. На гривахъ поселяются дубы. Высоты лѣваго берега около Монцова подходятъ къ Окѣ, тогда какъ правый возвышенный берегъ отстоитъ отъ русла Оки верстъ на десять.

Около с. Окшево Ока входитъ въ предѣлы Меленковскаго уѣзда, Владимірской губерніи. Отъ с. Дмитріевы Горы Ока течетъ въ сѣверо-восточномъ направленіи до Муромскаго уѣзда. Войдя около д. Змѣйка въ Муромскій уѣздъ Ока течетъ прямо къ сѣверу.

Долина Оки въ Муромскомъ уѣздѣ достигаетъ ширины до 12—15 верстъ.

Противъ г. Муромъ съ долиной Оки сливаются долины р. Теши и ея притока Вельтмы. Песчаные бугры и дюны частью поросли дубнякомъ и соснами, частью, какъ у с. Волосово, лишены связнаго растительнаго покрова и приходятъ въ движеніе. Между буграми и дюнами располагаются болотистые котловины, лощины и пойменные озера.

Ниже г. Муромъ Теша впадаетъ въ Оку; слѣва впадаютъ

рѣка Ушна, разбившись на нѣсколько рукавовъ, и р. Мотря. Послѣ впаденія р. Мотри правый берегъ Оки становится возвышеннымъ, крутымъ и обрывистымъ, большею частью поросшимъ лѣсомъ, частью лиственнымъ, частью съ примѣсью сосны. Такой характеръ правый берегъ сохраняетъ до Нижняго Новгорода; только около Грайскаго, Чулкова и между Горбатовымъ и с. Подвизье высоты праваго берега немного отходятъ отъ живого русла.

Лѣвый берегъ Оки за устьемъ р. Мотря впадаетъ въ Гороховецкій уѣздъ. Здѣсь высоты все понижаются и получается обширная пониженная равнина, расположенная между Окой и Клязьмой и Суворощю. Рѣка Суворощъ впадаетъ въ Клязьму нѣсколькими рукавами и даетъ отъ себя рукавъ (р. Чуца) въ Оку.

Вся пониженная мѣстность лѣваго берега Оки между р. Клязьмой и р. Суворощъ, занятая песчаной боровой поверхностью, носитъ общее названіе Засуворощскій боръ. На холмахъ и повышенныхъ мѣстахъ ютятся здѣсь деревни, въ котловинахъ мелкія озера и обширныя осиново-ивняковыя топкія болота; мѣстами на повышенныхъ мѣстахъ располагаются моховыя болота. Песчаныя всхолмленія заняты сосновымъ боромъ. Вся мѣстность, идущая изъ Владимірской губерніи въ Горбатовскій уѣздъ Нижегородской губерніи, производитъ крайне унылое, однообразное впечатлѣніе. Противъ г. Горбатова слѣва въ Оку впадаетъ р. Клязьма; устье Клязьмы лежитъ въ Владимірской губерніи.

Послѣ впаденія р. Мотри Ока течетъ въ сѣверо-восточномъ направленіи, отъ Чулкова и до Павлова заворачиваетъ къ востоку, а отъ Павлова, выйдя изъ предѣловъ Владимірской губерніи въ Нижегородскую за д. Лохани поворачиваетъ на сѣверъ.

Послѣ впаденія р. Ворсмы направленіе Оки измѣняется въ сѣверо-западное.

Отъ устья Клязьмы Ока снова поворачиваетъ на востокъ, слегка подаваясь къ сѣверу до впаденія своего въ Волгу у Нижняго Новгорода.

Послѣ впаденія р. Клязьмы лѣвый берегъ Оки входитъ въ Балахнинскій уѣздъ Нижегородской губерніи. Въ то время какъ правый берегъ остается возвышеннымъ (слуда), лѣвый берегъ представляетъ собой продолженіе пониженной равнины

Засуворощскаго бора и пониженной равнины, занявшей лѣвый берегъ р. Клязьмы, носящей общее названіе Заклязьменскій боръ. Подойдя къ Окѣ, эта боровая пониженная равнина получаетъ названіе Заокскаго бора.

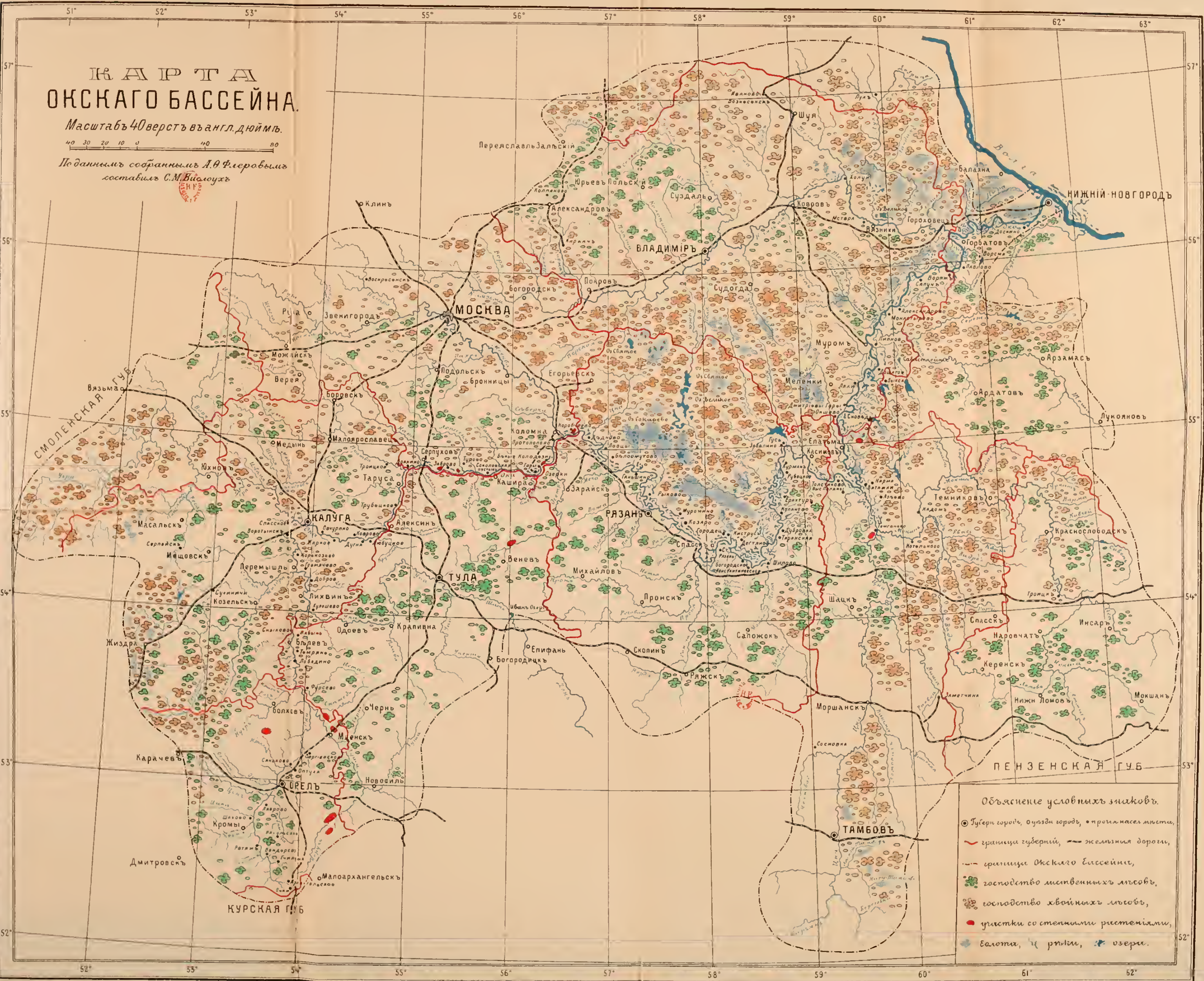
Таковъ общій характеръ Оки и ея долины отъ истоковъ до устья.

КАРТА ОКСКАГО БАССЕЙНА.

Масштабъ 40 верстъ въ англ. дюймѣ.

40 30 20 10 0 10 20

По даннымъ собраннымъ А.В. Флеровымъ
составилъ С.М. Вислюхъ



Объясненіе условныхъ знаковъ.

- Губернскіе города, оуездныя города, о прохвѣ населенныя.
- границы губерній, — железныя дороги.
- границы Окскаго Бассейна.
- господство мѣстныхъ лѣсовъ.
- господство хвойныхъ лѣсовъ.
- участки со степными растеніями.
- болота, ■ рѣки, ■ озера.

Объ озерахъ Покровскаго уѣзда Владимірской губерніи и ихъ растительности.

Географо-ботаническій очеркъ.

(Предварительный отчетъ экспедиціи А. Θ. Флерова, снаряженной И. Р. Г. О. для изслѣдованія озеръ Средней Россіи).

Н. И. Кузнецова.

Преподавателя Киржачской Учительской Семипалатинской

Многочисленные озера ¹⁾ Покровскаго уѣзда разбросаны въ южной при-Клязьменской части его, главнымъ образомъ къ югу отъ р. Клязьмы, гдѣ не менѣе 30 озеръ, далеко не одинаковыхъ по размѣрамъ и, какъ увидимъ ниже, и по типу. Къ сѣверу отъ р. Клязьмы озеръ очень немного—2—3 озера около г. Покрова и Грибовское озеро у дер. Грибово. Большинство за-Клязьменскихъ озеръ разбросано у р.р. Сеньги и Ушмы на площади около 80 квадр. верстъ, лежащей между $55^{\circ}52'—55^{\circ}48'$ с. ш. и $9^{\circ}—9^{\circ}14'$ вост. долг. Тутъ мы находимъ въ бассейнѣ р. Сеньги озера Малый Свѣтецъ, Сеньго-Озеро, Находное и Круглецъ; въ бассейнѣ р. Ушмы—озера Верхнее и Нижнее; между названными рѣками, не связанныя

¹⁾ Эта работа является результатомъ самостоятельныхъ изслѣдованій надъ озерами Покровскаго уѣзда Влад. губ., произведенныхъ Н. И. Кузнецовымъ, принявшимъ участіе въ экспедиціи А. Θ. Флерова, снаряженной И. Р. Г. О.

съ ними протоками—озера Б. Свѣтецъ, Оленово, Окунекъ (Карасикъ) и между рѣками Сеньга и Клязьмой—оз. Чашцкое, связанное съ послѣдней рѣкой протокомъ.

Нужно сказать, что до послѣдняго времени мѣстность, среди которой разбросаны эти озера, считалась почти совершенно недоступной, какъ покрытая сплошными топкими березняковыми или сосновыми болотами. Въ настоящее время такая репутація этихъ мѣстъ ничѣмъ не оправдывается. Благодаря прекраснымъ лѣсосозвоннымъ дорогамъ, проложеннымъ въ казенномъ лѣсничествѣ, среди котораго раскинуты озера, къ нѣкоторымъ изъ нихъ можно подъѣхать вплотную, до другихъ отъ дороги приходится пройти не болѣе 3 верстъ по болотамъ, въ значительной степени потерявшимъ репутацію „непроходимыхъ“, благодаря грандіознымъ осушительнымъ работамъ, произведеннымъ здѣсь лѣтъ 15 тому назадъ и сильно вообще понизившимъ уровень грунтовыхъ водъ.

Въ эту область озеръ одинаково удобно можно проникнуть какъ отъ г. Покрова на д. Сеньго-Озеро, такъ и отъ ст. Пѣтушки Моск.-Нижег. жел. дор. на дер. Сеньга-Лазарьково, причемъ въ томъ и другомъ случаѣ полосѣ болотъ и болотистыхъ лѣсовъ предшествуютъ, считая отъ р. Клязьмы, сухіе сосновые боры, расположенные на оригинальной по своему рельефу мѣстности. На протяженіи 2—3 верстъ вашъ глазъ встрѣчаетъ чередованіе небольшихъ возвышенностей и впадинъ, лишенныхъ стока, а потому болѣе или менѣе заболоченныхъ, съ мало-связной песчаной почвой на глубокомъ же пескѣ, съ сосной и ксерофильной растительностью на возвышеніяхъ и березой среди сосны и болотными видами въ западинкахъ, даже при незначительной глубинѣ ихъ. Затѣмъ эти всхолмленія и впадины постепенно сравниваются, мѣстность вообще понижается, пріобрѣтаетъ равнинный характеръ, но съ „гривами“¹⁾, которыя вы переѣзжаете, почти не замѣчая ихъ. Въ то же время и характеръ лѣса сильно мѣняется: сухіе сосновые боры смѣняются мшистыми, иногда сильно заболоченными лѣсами или даже болотами съ характерной для нихъ растительностью. Вотъ въ этой-то полосѣ песковъ, лѣсовъ и болотъ и разбросаны названныя озера съ

¹⁾ Такъ назыв. здѣсь возвышенныя узкія полосы, покрытыя лѣсомъ (сосной).

пизкими, плоскими, сырыми берегами, сплошь поросшим лѣсомъ. Однообразная картина этихъ лѣсныхъ озеръ не лишена однако своеобразной прелести, которая тѣмъ болѣе вліяетъ на васъ, что всегда какъ-то неожиданно и быстро монотонная, скучная картина болота и болотистаго лѣса смѣняется чуднымъ видомъ лѣснаго озера. Особенно хороша эта картина, когда въ озеро упирается широкая аллея лѣснаго просѣка. Наблюдая съ другого берега широкаго озера эту аллею, уходящую куда-то вдаль, эти застывшія, склонившіяся къ водѣ деревья и ихъ отраженія въ водѣ, самую гладь озера, блистающую подъ лучами солнца, невольно какъ-то подчиняешься работѣ фантазіи, которая неотразимо рисуетъ тамъ вдали, за этой гладью, и парки, и цвѣтники, и замки, и какъ-то не вѣрится, что тамъ то же, что и здѣсь, около тебя: тѣ же кочки, поваленныя деревья и т. п. Еще лучше картина озера, когда наблюдаешь тихіе сонные берега со середины его; когда эти таинственные лѣса, такъ невинно любующіеся на себя въ глади водъ, влекутъ тебя къ себѣ, обѣщая что-то хорошее, новое, своеобразное. Нужно очень привыкнуть къ этимъ картинамъ, чтобы онѣ не вызвали у васъ такой работы фантазіи и такого настроенія, но не всякій и привычный человѣкъ, думается, не замѣтитъ красоты лѣснаго озера; трудъ же случайнаго посѣтителя всегда вполне вознаградится созерцаніемъ этой своеобразной красоты.

Изъ всѣхъ названныхъ озеръ самое большое—Большой Свѣтець. Оно расположено между р.р. Сеньгой и Ушмой и представляетъ совершенно обособленный бассейнъ, очень неправильнаго очертанія. Наибольшія протяженія его (около $1\frac{1}{2}$ версты) съ N на S и съ SW на NE. Въ настоящее время, благодаря осушенію, уровень воды въ озерѣ очень понизился, и линія берега выдается надъ уровнемъ воды („берега оскалились“—по фигуральному выраженію мѣстныхъ жителей), но недавно еще, по словамъ проводника, вода стояла въ уровень съ берегами и тогда они были мало доступны. Благодаря пониженію уровня воды въ связи съ дѣйствіемъ волнъ замѣчается интересное явленіе размыванія и намыванія береговъ, при чемъ озеро размывается въ направленіи къ SW, намывается на NE и сильно зарастаетъ въ сѣверной, сравнительно узкой части. О такой именно работѣ озера свидѣлствуютъ многочисленныя подмытыя и уже упавшія де-

ревя по южному, юго-зап. и запад. берегу и цѣлая полоса тонкаго интенсивно-чернаго ила, намытая у вост. и сѣв.-вост., береговъ, а также широкія и густыя уже заросли водной растительности въ сѣв. части озера. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ вода далеко врѣзалась въ лѣсъ, распространяясь подъ корнями, такъ что деревья расположены совсѣмъ надъ водой и обречены, конечно, на гибель; образовались миниатюрныя гроты, ворота подъ корнями, провалы у корней.

Въ связи съ такой работой воды находится зарастаніе озера, которое здѣсь представляетъ различныя картины и обнаруживаетъ болѣе или менѣе рѣзко выраженную зональность. Нужно сказать, что водная растительность не представляетъ сплошной полосы вдоль всей береговой линіи: въ южной и юго-зап. частяхъ озера, въ мѣстахъ, соответствующихъ размыву, водная растительность почти отсутствуетъ.

Въ запад. и сѣверо-зап. частяхъ озера далеко отъ берега, саж. на 30—40 выступаетъ кубышка (*Nuphar luteum*), а ближе къ берегу, саж. въ 20 отъ него начинаются заросли камыша (*Scirpus lacustris*) съ рдестомъ (*Potamogeton natans*) и кувшинками (*Nymphaea candida*), а на днѣ, на небольшой глубинѣ, изрѣдка виды болотничка (*Callitriche*); еще ближе, саж. въ 10, идетъ сплошь заросль хвоща (*Equisetum limosum*), при чемъ въ этой полосѣ, кромѣ названныхъ растений встрѣчается и стрѣлолистъ (*Sagittaria sagittifolia*), а между ней и предыдущей полосой заросли тѣлорѣза (*Stratiotes aloides*). У берега въ водѣ въ массѣ встрѣчается бѣлокрыльникъ (*Calla palustris*) съ *Cicuta virosa*, *Rumex maximus*, *Lemna minor*, *Nymphaea candida*, *Lycopus europaeus*. Такимъ образомъ можно прослѣдить зоны съ преобладаніемъ *Nuphar luteum*, *Scirpus lacustris*, *Equisetum limosum* и *Calla palustris*; кромѣ того мѣстами у берега же встрѣчаются густыя заросли тростника (*Phragmites communis*) съ хвощемъ, осоками (*Carex vesicaria*, *C. Pseudo-Cyperus*), маршанціей и *Lemna minor*, не представляющія сплошной, обособленной полосы. Собственно прибрежная зона растений, располагающаяся на окрѣпшемъ уже берегу, представляется то подмаренникомъ (*Galium palustre*), звѣздчаткой (*Stellaria graminea*), видами вѣйника (*Calamagrostis lanceolata*) и даже рѣдкими экземплярами *Leontodon autumnalis* и конопееваго чая (*Epilobium angustifolium*), то осокой (*C. vesicaria*) съ рѣдкими кустиками

тростника, хвоща. Дальше глубины 1—1 $\frac{1}{4}$ метра зарастаніе не заходитъ.

Совсѣмъ другую картину зарастанія находимъ въ С.-В. и В. частяхъ озера. Берегъ здѣсь такой же высоты, какъ и въ другихъ мѣстахъ (около $\frac{1}{2}$ метра), извилистыя очертанія его даютъ поводъ предполагать, что и здѣсь было размываніе, но сейчасъ у берега находимъ полосы наноснаго ила шириной сажени на 2 до линіи воды и скрывающіяся подъ водой, гдѣ слой его достигаетъ толщины $\frac{1}{2}$ мет.; мѣстами этотъ илъ совершенно свѣжій, вязкій, съ массой грубыхъ растительныхъ остатковъ и лишенъ растительности; въ другихъ мѣстахъ онъ уже окрѣпъ, уплотнился и покрылся растительностью: зюзникъ (*Lycopus europaeus*), шлемовникъ (*Scutellaria galericulata*), мята (*Mentha arvensis*), тростникъ, порозъ (*Typha latifolia*), ива (*Salix caprea*), таволга (*Filipendula Ulmaria*), *Stellaria graminea*, чистецъ (*Stachys palustris*), слабые экземпляры *Calla palustris*, *Cicuta virosa* и даже экземпляры березы (*Betula pubescens*), при чемъ эта растительность мѣстами едва-едва проросла. Еще дальше отъ воды намытый илъ уже сплошь покрылся вѣйникомъ (*Calamagrostis lanceolata*). Водная растительность здѣсь довольно разнообразна съ преобладаніемъ тростника вдали отъ берега, въ рѣдкихъ заросляхъ котораго разбросанно встрѣчаются хвощъ и очень рѣдко кубышка. Ближе къ берегу сильнѣе выступаетъ хвощъ (*Equisetum limosum*), еще ближе рогозъ (*Typha latifolia*), но и къ нимъ то въ большемъ, то въ меньшемъ количествѣ примѣшиваются тростникъ и рѣдкіе экземпляры *Nuphar luteum* и *Nymphaea candida*. Камышъ (*Scirpus lacustris*) въ этой части озера не играетъ почти никакой роли въ зарастаніи и встрѣчается въ незначительномъ количествѣ только въ 2—3 мѣстахъ. Вся описанная полоса растительности является какъ бы фильтромъ, сквозъ который и проходитъ илъ, прежде чѣмъ отложиться у береговъ.

Дальше къ С., къ мысу, у конца просѣка, тростникъ выступаетъ далеко въ воду, но рѣдкими и слабыми экземплярами и сильно развиваются плавающія растенія: *Nuphar luteum*, *Nymphaea candida* и *Potamogeton natans*. Интересно, что полосѣ съ преобладаніемъ тростника, хвоща соотвѣтствуетъ крѣпкій грунтъ дна, а полосѣ плавающихъ растеній—мягкій, вязкій.

Еще дальше, у самого мыса, берегъ очень отлогій, песчаный, постепенно уходящій въ воду; здѣсь отчетливо выступаетъ, обрывомъ на $\frac{1}{2}$ арш. въ вышину, старый берегъ, очень извилистый по очертанію, когда-то, очевидно, подвергавшійся размыванію. Теперь же между линіей этого берега и водой идетъ уже, огибая весь мысъ, полоса почвы саж. 4 въ ширину, несомнѣнно намытой, но не илистой, какъ раньше, а песчаной, съ рѣзко обнаруживающейся и очень интересной зональностью растений. Въ этой части озеро окружено мшистымъ сосновымъ лѣсомъ, но на отвоеванной у воды полосѣ земли, у самой линіи стараго берега засѣли густыя заросли березъ (*Betula verrucosa*), видовъ ивы и ольхи (*Alnus glutinosa*)—послѣдняя въ возрастѣ около 4—5 лѣтъ; среди нихъ много вѣйника (*Calamagrostis lanceolata*) вмѣстѣ съ рѣдкими кустиками тростника. Эта зона молодой древесной заросли шириной около 2 саженой; дальше такой же ширины полоса травянистой растительности—вѣйника, осоки (*Carex canescens*), зюзника (*Lycopus europaeus*), при чемъ ближе къ водѣ эта зона сильнѣе, гуще. Интересно, что между зоной молодой древесной заросли и лѣсомъ есть почти пустая полоса съ очень рѣдкими экземплярами *Calamagrostis lanceolata* и *Phragmites communis*; а между зарослью и зоной *Calamagrostis*—промежуточная же полоса съ одиночными экземплярами *Calamagrostis* же. Такая смѣна растительности наблюдается на всей полосѣ вновь образовавшагося берега, при чемъ въ одномъ мѣстѣ въ полосѣ между старымъ берегомъ и молодой листовенной зарослью наблюдается молодая сосновая заросль, а въ ней виды полевицы (*Agrostis alba*, *A. canina*), ястребинки (*Hieracium pratense*) и марьянника (*Melampyrum pratense*). Въ водѣ этой части озера находимъ тростникъ съ ситнягомъ (*Heleocharis palustre*), *Lemna minor*, *Equisetum limosum*, *Cicuta virgosa*. Эта зона идетъ на 5—6 саженой отъ берега противъ самаго мыса и на 30—40 саженой по сторонамъ его, очень скоро переходя въ чистую тростниковую заросль.

Описанный новый берегъ идетъ почти отъ просѣки и огибаетъ мысъ, вдаваясь далеко въ глубь залива, гдѣ сразу обрывается; тутъ среди прибрежной растительности встрѣчается частуха (*Alisma plantago*). Въ лежащемъ дальше заливѣ за-растаніе занимаетъ большую площадь и идетъ по плану, указанному для восточной части озера, т.-е. вода, заросли: а)

тростника, б) хвоща и в) рогоза, при чемъ преобладаніе принадлежитъ тростнику, который другимъ зонамъ оставляетъ очень мало мѣста, или же грубо и властно вмѣшивается въ господствующія въ нихъ растенія.

Какъ видимъ, озеро сейчасъ представляетъ интересный моментъ своей жизни, что и заставляетъ насъ подробно остановиться на его зарастаніи. Мы находимъ здѣсь съ одной стороны процессъ размыванія берега, а съ другой—новообразование его то перенесеніемъ отмытыхъ частицъ, то вслѣдствіе простого пониженія уровня воды, а соотвѣтственно этимъ процессамъ находимъ разные типы зарастанія озера.

Полосъ размываемой соотвѣтствуетъ обиліе растений съ плавающими листьями на передовой позиціи, тогда какъ въ 2 другихъ случаяхъ рѣзче выступаютъ виды въ родѣ тростника, хвоща, съ особенно сильнымъ преобладаніемъ тростника въ той части озера, гдѣ на днѣ лежитъ не иль, а песокъ. Наиболѣе же размываемой, южной и юго-западной части берега соотвѣтствуетъ и наиболѣе слабое зарастаніе озера, почти полное отсутствіе растительности, сколько нибудь далеко входящей въ воду. Сейчасъ такимъ образомъ озеро, такъ сказать, передвигается въ направленіи съ С.-В. на Ю.-З., и если отмѣчаемый процессъ не остановится въ своемъ развитіи, то въ недалекомъ будущемъ очертанія озера должны будутъ измѣниться. Интересно, что размывается часть берега, наиболѣе подвергшаяся осушенію.

Глубина озера не превышаетъ $2\frac{1}{4}$ метровъ и частые промѣры съ Ю.-В. на С.-З. и съ Ю.-З. на С.-В. обнаружили постепенное и очень плавное пониженіе до середины и такой же затѣмъ подъемъ дна. Во всемъ озерѣ, за исключеніемъ С. части, около мыса, дно сильно заилено. Прозрачность воды не больше $1\frac{1}{2}$ метра ¹⁾.

Въ хозяйственномъ отношеніи озеро сейчасъ не представляетъ большой цѣнности: арендная плата за право ловли рыбы—10 рублей въ годъ, хотя, по показаніямъ крестьянъ, рыбы въ немъ не мало, но сколько-нибудь правильная экс-

¹⁾ Опредѣленіе границы видимости по методѣ Секки (Форель. Инструкція для изслѣдованія озеръ). Всѣ эти опредѣленія были произведены 16, 17, 18 іюня при ясной, солнечной погодѣ, за исключеніемъ Сеньго-Озеро, гдѣ онъ было сдѣлановъ пасмурную погоду 17 іюня. Въ каждомъ озерѣ дѣлалось по 2 опредѣленія.

плоатація рыбнаго богатства здѣсь, какъ и во всѣхъ озерахъ этого района, совершенно не организована, что можно видѣть между прочимъ изъ того факта, что зимой 1906/7 года подо льдомъ „задохлось“ огромное количество рыбы (щука, плотва, ершъ).

Слѣдующее по размѣрамъ озеро, представляющее тоже обособленный бассейнъ,—это озеро Оленово, расположенное къ западу отъ Б. Свѣтца, верстахъ въ 2 отъ него. Оно имѣетъ форму вытянутаго съ С.-В. на Ю.-З. и нѣсколько расширеннаго внизу круга съ діаметрами въ 1 версту и около 350 саженой. Берега его подмываются; вода заходитъ подъ землю и подъ корни; въ водѣ у береговъ пни и стволы погибшихъ деревьевъ, а иногда и живыя деревья; особенно много погибшихъ и погибающихъ деревьевъ въ южной части озера, что заставляетъ думать, что здѣсь берегъ сильно размывается. Процессы переноса вымытыхъ частицъ отъ одного берега къ другому, какъ это было на Б. Свѣтцѣ, здѣсь не замѣчается. Со всѣхъ сторонъ озеро окружено сырыми мшистыми лѣсами, исключительно сосновыми, съ остановившимся ростомъ ея (верхушка закругленная); внизу болотные виды: багульникъ (*Ledum palustre*), подбѣлъ (*Andromeda polifolia*), болотный верескъ (*Cassandra calyculata*), клюква, голубика (*Vaccinium uliginosum*), пушица (*Eriophorum angustifolium*), при чемъ эта растительность доходитъ до берега, смѣняясь у воды узкой каймой *Calamagrostis lanceolata* и осоки (*Carex canescens*). Въ водѣ на днѣ у самого берега на сучьяхъ и стволахъ деревьевъ много мховъ (*Nurpum*), а прибрежная полоса воды, саж. на 10—25 отъ берега, покрыта рѣдкими экземплярами *Nuphar luteum*; эта полоса растительности шире развита въ южной части озера. Нужно отмѣтить, что картины растительности береговъ и самого озера поразительно однообразны и бѣдны содержаніемъ. Въ отношеніи своей глубины и рельефа дна озеро выдѣляется изъ всѣхъ лѣсныхъ озеръ этого района. Промѣры съ С. на Ю. показали сначала очень слабый уклонъ дна при глубинѣ у берега около 1 метра, но затѣмъ оно быстро понижается и скоро даетъ очень большую глубину 10¹/₂ метр., потомъ быстрый же подъемъ и наконецъ медленное повышеніе дна; такимъ образомъ середина озера представляетъ большую котловину. На днѣ масса ила; благодаря этому обстоятельству, почти среди озера, на глубинѣ 7—8

метровъ, изъ воды высовываются шесты, приспособленные для рыболовныхъ снастей; они очень глубоко сидятъ въ илѣ и свободно уходятъ еще на бѣльшую глубину. При этомъ условіи промѣры шестомъ, а не лотомъ могутъ дать показанія очень большой глубины, а потому и не удивляешься, когда слышишь отъ мѣстныхъ жителей о „бездонности“ озера. Прозрачность воды здѣсь нѣсколько ниже, чѣмъ въ Б. Свѣтцѣ — около 1¹/₄ метра. Изъ рыбъ водится и ловится главнымъ образомъ окунь; годовой уловъ отдается въ аренду за 5 рублей, а рыбная ловля (на крючекъ) имѣетъ здѣсь характеръ забавы, развлечения, но отнюдь не промысла.

Небольшое озеро Окунекъ (оно же Карасикъ) лежитъ къ С.-В. отъ Б. Свѣтца въ 77 кварт. лѣсничества. Оно совершенно круглое, діаметромъ 80—90 саженьей съ выдающимися отъ берега полосами мха (*Sphagnum*), видимо, постепенно надвигающагося на воду. Этотъ мшистый, тонкій и очень зыбкій коверъ покрытъ у линіи берега осоками (*Carex limosa*, *C. canescens* и изрѣдка *C. viticis*), трифолію (*Menyanthes trifoliata*), сабельникомъ (*Comarum palustre*), пушицей (*Eriophorum angustifolia* и *E. gracile*), клюквой, *Pensetatum palustre*, рѣдкими кустиками тростника, *Aspidium Thelypteris*, а у самой воды выступаетъ кайма осокъ (*Carex vulgaris, stricta, tomentosa*). Этотъ зыбкій моховой коверъ выдается не болѣе, какъ на 2—3 сажени въ воду, и только въ В. углу озера полоса его продвинулась саженьей на 5 и настолько уже окрѣпла, что на ней вмѣстѣ съ густой порослью тростника появились даже одиночные экземпляры березъ (*Betula pubescens*). Отмѣчая это явленіе, не могу не указать на него, какъ на этапъ въ смѣнѣ растительности по мѣрѣ надвигающагося на озеро ковра мха и дальнѣйшаго его уплотненія. Такъ заставляютъ смотрѣть окружающіе озеро лѣса, почти вплотную подходящіе къ водѣ, развившіеся, несомнѣнно, на отвоеванномъ у озера пространствѣ, о чемъ свидѣлствуютъ между прочимъ встрѣчающіеся въ нихъ слабые, видимо вымирающіе экземпляры трифоли, сабельника и др., обыкновенно хорошо развивающіеся на мшистомъ прибрежномъ коврѣ.

Водная растительность очень однообразна по видовому составу, но хорошо развита. Ближе къ берегу располагаются бѣлокрыльникъ (*Calla palustris*), водокрасъ (*Hydrocharis morsus-ranae*), потомъ узкая прерывистая полоса кувшинки (*Nymphaea*

candida) и наконецъ, большое сообщество рдеста (*Potamogeton natans*), саж. на 10—15 вдающееся въ воду. Изрѣдка почти у самыхъ береговъ находимъ камышъ (*Scirpus lacustris*), но онъ вообще играетъ незамѣтную роль въ зарастаніи.

Глубину озера не удалось установить, но съ несомнѣнностью опредѣлилось, что дно очень заилено. Въ С.-В. части озера, у берега былъ опущенъ въ воду шесть аршинъ въ 6, и онъ свободно шель въ илъ и не достигъ твердаго грунта, но лотъ опустился здѣсь же только на $1\frac{1}{4}$ метра; затѣмъ, при незначительной ширинѣ озера водная растительность выдвигается на 10—15 саж. отъ берега; допустить большую глубину на остальномъ пространствѣ возможно, только отнеся озеро къ разряду „провальныхъ“, но у насъ нѣтъ никакихъ данныхъ, которыя позволили бы признать такое именно происхожденіе озера, а потому, кажется намъ, слава глубокаго „бездоннаго“ озера, приписываемая этому озеру, едва ли имѣетъ сколько-нибудь серьезныя основанія.

Озеро свободно посѣщается любителями рыбной ловли, и то обстоятельство, что они не стѣсняются ходить сюда за 4—5 верстъ, по тяжелымъ, болотистымъ тропинкамъ, позволяетъ думать, что рыбы здѣсь не мало. Водится щука и окунь. Окружающіе озеро лѣса—обычнаго для этихъ мѣстъ типа болотистыхъ лѣсовъ, но, вѣроятно, благодаря дѣйствію проходящихъ недалеко каналовъ и небольшой „гривы“, они значительно суше, сосна развивается въ нихъ нормально, а у В. берега озера замѣтно даже преобладаніе березы.

Общая картина оз. Круглеца напоминаетъ озеро Оленево и Б. Свѣтецъ: такіе же плоскіе берега, окаймленные лѣсомъ, размываемые водой, тѣ же любующіяся собой въ водѣ озера пошатнувшіяся и обреченныя на гибель деревья, та же широкая, то спокойная, то волнующаяся гладь озера, мрачная въ пасмурную погоду, веселая, блистающая при солнечномъ свѣтѣ, тѣ же почти картины окружающаго лѣса, мрачнаго, безмолвнаго, таинственнаго. Нѣкоторая особенность этого озера заключается лишь въ томъ, что съ С., тамъ, гдѣ истокъ рѣчки, впадающей въ р. Сеньгу, полоса лѣса прерывается и къ берегу подходятъ то молодыя заросли ольхи (*Alnus glutinosa*), то болѣе или менѣе болотистые луга, въ болѣе сухой части которыхъ на фонѣ бѣлоуца (*Nardus stricta*) разбросанъ душистый колосокъ (*Anthoxanthum odoratum*), полевица (*Agrostis*

alba), ожика (*Luzua campestris*), луговикъ (*Deschamsia caespitosa*), лапчатка (*Potentilla Tormentilla*), колокольчикъ (*Campanula patula*), фіалка (*Viola uliginosa*), а въ болѣе сырой на фонѣ *Agrostis canina* — пушица (*Eriophorum vaginatum*), вшивая травка (*Pedicularis palustre*), *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, осока (*Carex canescens*), бодякъ (*Cirsium palustre*), *Caltha palustre*, *Filipendula Ulmaria*, *Crepis paludosa*, *Digraphis arundinaeae*; *Lychnis flos Euculi*. Рѣчка здѣсь замѣтна лишь по зарослямъ ольхи, полосой уходящимъ къ С. отъ озера; ни сколько нибудь замѣтныхъ береговъ ея, ни теченія воды нельзя найти.

У воды вокругъ всего озера узкой каймой выдѣляются осоки (*Carex teretiuscula*, *C. chordorrhiza*, *C. amphulacea*, *C. stricta*, *C. vulgaris*, *C. Pseudo-Cyperus*) и разбросанно *Rumex maximus*, *Polystychum cristatum*, *Lycopus europaeus*, пасленъ, (*Solanum Dulcamara*), вѣйникъ (*Calamagrostis lanceolata* и рѣже *C. neglecta*) и другіе болотные виды. Въ водѣ у береговъ находимъ папортники (*Polystychum cristatum*) и мхи (*Fontinalis*), но преобладаетъ растительность съ плавающими листьями, какъ-то *Nymphaea candida*, *Nuphar luteum*, *Hydrocharis Morsus ranae*, *Lemna minor*, *Potamogeton natans*—это въ прибрежной полосѣ, а дальше отъ берега тростникъ то рѣдкими, то густыми зарослями, уходящими саж. на 10 въ глубь озера. Изрѣдка у берега стрѣлолистъ (*Sagittaria sagittifolia*), а въ одномъ мѣстѣ, противъ просѣки 54 квартала, найдена небольшая заросль рогульника (*Trapa natans*)¹⁾ вмѣстѣ съ рдестомъ (*Potamogeton natans*). Нужно отмѣтить, что водная растительность не представляетъ связной, сплошной полосы, окаймляющей озеро, и развита вообще неравномѣрно, при чемъ С. часть озера болѣе заросла, чѣмъ южная, гдѣ встрѣчается между прочимъ рогозъ (*Typha latifolia*) и хвощъ (*Equisetum limosum*).

Въ лѣсу у береговъ выступаетъ на первый планъ ольха (*Alnus glutinosa*) узкой полосой, очень сырой, съ примѣсю березы, сосны и съ подлѣскомъ изъ крушины (*Rhamnus Frangula*) и ивы (*Salix depressa*), но стоитъ отойти отъ берега нѣсколько сажень—и лѣсъ становится однороднымъ сосновымъ,

¹⁾ Это первое находеніе въ предѣлахъ Покровскаго у. Г. Танфильевъ указываетъ на находеніе плодовъ этого растенія въ торфяникахъ Покров. у., но живыя растенія до сихъ поръ не наблюдались.

очень сырмъ и мшистымъ и съ обычной для него болотно-лѣсной растительностью.

Что изъ себя представляетъ озеро въ данный моментъ, — зарастаетъ ли оно или расширяется, въ какомъ направленіи дѣйствуютъ силы, дающія ему жизнь и движеніе, — мнѣ не удалось установить: здѣсь не наблюдается, какъ на другихъ озерахъ, ни рѣзко выраженнаго размыванія или намыванія береговъ, ни зарастанія, какъ на другихъ озерахъ, одно лишь вѣ всякаго сомнѣнія — что на днѣ озера идетъ быстрое накопленіе органическихъ веществъ: дно сильно заилено и измѣренія глубины воды лотомъ и шестомъ далеко не совпадаютъ.

Глубина озера, при его незначительныхъ размѣрахъ (250 с. и 300 саж. почти при правильной круглой формѣ), довольно велика, до 6 метровъ, при чемъ дно представляетъ почти правильную вогнутость. Прозрачность воды очень слабая — не превышаетъ $\frac{1}{2}$ метра. Рыбы много: гораздо меньшее по размѣрамъ, чѣмъ озера Оленево и Б. Свѣтецъ, это озеро сдается тѣмъ не менѣе за 15 рублей въ годъ. Водится здѣсь лещъ, щука, плотва, но, по показаніямъ рыбаковъ, приплодъ рыбы развивается и растетъ очень слабо и медленно.

Къ тому же типу озеръ, какъ описанныя, принадлежит и озеро Малый Свѣтецъ (Свѣтчикъ), связанное протокомъ съ р. Сеньгой. Своими размѣрами и очертаніемъ оно напоминаетъ оз. Круглецъ, но отличается отъ него опредѣленно выраженнымъ зарастаніемъ съ берега въ однихъ мѣстахъ и размываніемъ береговъ въ другихъ. Линія берега рѣзко очерчена и сильно обмывается; въ водѣ деревья, корни; есть далеко вдающіеся въ сушу узкіе заливы, но есть и надвигающіеся на воду ковры мха и другой растительности. Такъ, большую полосу еще неокрѣпшаго грунта, колеблющагося подъ ногами, находимъ съ С; она идетъ въ глубину озера саж. на 2—3 и тянется вдоль берега саж. на 10. На ней среди мховъ (*Hypnum* и *Sphagnum*) много осокъ (*Carex Pseudo-Cyperus*, *C. teretiuscula*, *C. tomentosa*, *C. acuta*, *C. stricta*), бѣлокрыльникъ (*Calla palustris*), подмаренникъ (*Galium uliginosum*), трифоль, вѣйникъ (*Calamagrostis Halleriana*), *Typha latifolia*, а у воды кромѣ того шлемовникъ (*Scutellaria galericulata*), *Polystichum cristatum*; осоки спускаются и въ воду, гдѣ между ними не мало водокраса, ряски (*Lemna minor*); дальше отъ

берега находимъ здѣсь хвощъ съ кубышками и кувшинками (*Nuphar luteum*, *Nymphaea candida*),—ими и заканчивается растительная зона. Нужно сказать однако, что такая картина водной растительности не можетъ быть признана типичной для озера и болѣе или менѣе постоянной, напротивъ, идя съ С. на В. и потомъ къ Ю. вдоль берега, встрѣчаешь различные картины водныхъ сообществъ.

На В. напр., гдѣ къ берегу подходитъ ольхово-березовый лѣсокъ, въ водѣ выступаетъ *Scirpus lacustris*, предшествоваемый осокой (*Carex amphulacea*) съ куролѣпомъ (*Caitha palustris*), рѣдкими кустиками тростника, щавелемъ (*Rumex aquaticus*), бѣлокрыльникомъ и сплошнымъ ковромъ ряски между ними.

Иногда узкой полосой у воды лежитъ вѣйникъ (*Calamagrostis lanceolata* и очень рѣдко *Halleriana*), а въ водѣ заросли камыша (*Scirpus silvaticus*). Значительный интересъ представляетъ заводу, лежащая почти на Ю. озера. Съ С. и Ю. она охвачена берегами озера, а съ В. переходитъ въ очень сырой, кочковатый, болотистый лугъ съ видами осокъ, вѣйника, съ съ единичными экземплярами болотнаго лютика (*Ranunculus Lingua*), Заводъ почти заполнена растительностью: осоками съ юга, тростникомъ и рогазомъ съ С.; луговые кочки почти незамѣтно сливаются съ осоками, наполняющими заводъ. Эта полоса болотистаго луга какъ бы соответствуетъ полосѣ лѣса въ другихъ мѣстахъ, гдѣ онъ подходитъ вплотную къ водѣ, далеко отступая отъ нея здѣсь. Общая картина этой части озера, составъ растительности луга и его топографія, осоки, связывающія растительность луга съ водной растительностью,—все это даетъ основаніе думать, что лугъ—бывшая заводъ, а заводъ—будущій лугъ, что вполне подтверждается и показаніями старожилловъ, на памяти которыхъ заводъ сильно заросла.

Водная растительность тянется сплошной полосой вокругъ всего озера, при чемъ выступаютъ то хвощъ, то камышъ (гл. об. *Scirpus lacustris* и чрезвычайно рѣдко *S. silvaticus*), то тростникъ съ плавающими между ними *Nuphar luteum*, *Nymphaea candida* и *Hydrocharis Morsus ranae*.

Лѣса, окружающіе озеро, далеко не одинаковы: съ В. по обѣ стороны выходящаго изъ озера протока, тянутся, перерѣзываемые сырыми лугами, ольшаникъ съ ивами въ подлѣскѣ (*Salix cinerea*); встрѣчаются лѣса изъ сосны, березы

(*Betula alba* и *B. pubescens*), ольхи (*Alnus glutinosa*) съ рябиной, крушипой (*Rhamnus Frangula*), калиной (*Viburnum Opulus*) въ подлѣскѣ; съ 3.-же сплошной полосой лежатъ типичные для этихъ мѣстъ сосновые, мшистые и очень заболоченные лѣса съ богульникомъ, подбѣломъ, пушицей и т. п. на глубокомъ торфѣ, какъ и всегда въ этихъ лѣсахъ. Интересно то, что процессъ зарастанія наблюдается главнымъ образомъ въ восточной части озера, въ западной же не удалось найти ни одного мѣста, гдѣ бы этотъ процессъ былъ замѣтенъ, берегъ же здѣсь сильно и глубоко изрѣзанъ.

Глубина озера небольшая, около 3 метровъ; вода очень мутна; дно сильно заилено. Изъ рыбъ лучше другихъ водятся караси.

Значительныя особенности по сравненію съ описанными раньше озерами представляетъ оз. Чащкое, расположенное въ неглубокой впадинѣ у д. Чаща на выходѣ изъ полосы лѣсовъ къ полямъ и лежащей ниже поймы р. Клязьмы. Оно не велико: около 200 саж. въ діаметрѣ при почти правильной формѣ круга. Примыкая въ одной своей части къ лѣсу (съ Ю. и Ю.-З.), оно еще удерживаетъ здѣсь черты лѣсныхъ озеръ, но за то въ другихъ своихъ частяхъ представляетъ совершенно особенную картину. Берега озера, покрытые лѣсомъ, низки и плоски. Въ составѣ лѣса ольха (*Alnus glutinosa*), береза и сосна, лѣсъ очень замшелый съ осокой (*Carex tomentosa*, *C. globularis*), клюквой и др. болотными растеніями. Ближе къ водѣ полосой саж. въ 5 шириной, вдоль всей полосы лѣса, по берегу тянется зыбкій коверъ съ кустами ивъ (*Salix depressa*, *S. amygdalina*) и съ такой растительностью между ними: *Carex vesicaria*, *Calla palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Juncus conglomeratus*, *Equisetum palustre*, *Naumburgia thyrsifolia*, *Peucedanum palustre*; кусты ивъ не доходятъ до полосы воды, и въ мѣстахъ, не занятыхъ ими, вмѣстѣ съ перечисленной растительностью встрѣчается въ значительномъ количествѣ *Carex limosa*, а у самой воды *Carex vulgaris*, *C. acuta* съ *Scirpus silvaticus*, *Rumex maximus* и рѣдкими кустами *Typha latifolia*.

Эти растенія входятъ въ составъ зоны, лежащей у воды и огибающей озеро на значительномъ протяженіи къ Зап. То соприкасаясь съ этой зоной, то отдѣляясь отъ нея полосой воды, въ водѣ располагаются заросли тростника съ *Nuphar*

luteum, *Nymphaea candida*, *Potamogeton natans* и тѣлорѣзомъ, то заросли хвоща (*Equisetum limosum*) съ *Naumburgia thyrsofolia*, *Lemna minor*, *L. trisulea*, *Carex amphulacea*. Вся эта водная растительность заходитъ саж. на 20, 30 и до 50 въ воду, при чемъ наибольшей ширины полоса водной растительности достигаетъ противъ устья протока, который выносить далеко въ озеро массу песку и органическихъ остатковъ. Въ самомъ устьѣ протока много между прочимъ *Nasturtium amphybium* и *Solanum Dulcamara*.

Въ С.-З. части озера, противъ деревни, на пространствѣ между устьемъ и истокомъ протока, находимъ очень сырой, болотистый, кочковатый лугъ, а ближе къ водѣ такія полосы растительности: 1) заросли изъ ольхи, крушины и ивы (*Salix depressa*); 2) осоки (*Carex vulgaris*, *C. caespitosa*, *C. vesicaria*) съ вѣйникомъ (*Calamagrostis lanceolata*) и 3) полоса рогоза (*Typha latifolia*), которая входитъ въ воду и смѣшивается съ водной растительностью, не представляющей здѣсь ничего особеннаго, сравнительно съ описанной раньше частью озера. Нужно отмѣтить только, что полоса этой растительности, достигая въ ширину наибольшихъ размѣровъ у устья протока, постепенно становится уже, бѣднѣе видами и, не доходя до истока рѣки (у С. части озера), исчезаетъ. Здѣсь береговая растительность, состоящая почти изъ однѣхъ осокъ, или прямо обрывается у воды, или отдѣляется отъ нея узкой полосой щавеля (*Rumex maximus*).

Такимъ образомъ, какъ со стороны лѣса, такъ и отъ деревни мы видимъ надвиганіе на воду растительности и постепенное заполненіе воднаго бассейна травянистой растительностью, за которою слѣдуетъ кустарниковая или древесная. Совершенно особенную картину представляетъ В. и С.-В. берегъ озера. Здѣсь почти до воды доходятъ лугъ и пашня, отдѣляясь отъ нея небольшимъ травянистымъ склономъ и узкой полосой осокъ, которыя уходятъ и въ воду. Водной растительности въ этой части озера не наблюдается; дно песчаное, крѣпкое; линія берега не изрѣзанная и прочно установившаяся, чего, какъ мы видѣли, нельзя сказать про остальную часть озера.

Глубина озера незначительная—не выше $3\frac{1}{2}$ метровъ и дно въ полосѣ застанія сильно заилено. Вода очень мутная. Крестьяне дер. Чащи сдаютъ озеро въ аренду за 50 руб.

въ годъ, что, несомнѣнно, говоритъ за значительное богатство его рыбой, главнымъ образомъ линями и карасями.

Изъ другихъ проточныхъ озеръ этой области во многихъ отношеніяхъ заслуживаетъ особеннаго вниманія Сеньго-Озеро, черезъ которое съ Ю.-З на С.-В протекаетъ притокъ р. Сеньги. Оно расположено внѣ полосы сплошнаго лѣснаго пространства, въ довольно глубокой и обширной котловинѣ, среди совершенно открытой мѣстности, взволнованной песчаными всхолмленіями. Особенно высокъ и длиненъ подъемъ отъ озера изъ котловины къ Ю и Ю.-В, гдѣ особенно же рѣзко выражена и всхолмленность. Съ другихъ сторонъ котловина болѣе или менѣе круто обрывается у самаго озера и подъемъ отъ него уже не такъ высокъ (2—3 метра), а по направленію теченія рѣки видна ровная луговая низина съ ольшаниками. На высокому подъемѣ съ Ю.-В. красиво раскинулась лицомъ къ озеру дер. Сеньго-Озеро, строенія которой спускаются почти до воды, а противъ деревни надъ озеромъ раскинулись пашни, перерѣзанныя лѣсочками. По своей формѣ озеро представляетъ растянутый съ Ю.-З на С.-В. кругъ, саженей въ 300 и 200 по двумъ измѣреніямъ.

Окаймляющая озеро растительность вообще довольно разнообразна и не одинакова въ различныхъ пунктахъ его. По пологому берегу у деревни находимъ такую смѣшанную растительность: клеверъ (*Trifolium repens*) гусиная травка (*Potentilla Anserina*), лютики (*Ranunculus repens*, *R. acer*), ситники (*Juncus filiformis*), *Carex vulgaris* и рѣдкіе кустики ситняка (*Heleocharis palustris*). Ближе къ водѣ лежитъ рѣзко отграниченная полоса ситняка съ майникомъ (*Glyceria fluitans*), при чемъ послѣдній выдѣляется по мѣрѣ приближенія къ водѣ и иногда составляетъ какъ бы отдѣльную зону. *Heleocharis* же заходитъ и въ воду, гдѣ между нимъ встрѣчаются рѣдкіе кустики частухи (*Alisma Plantago*) и водокраса (*Hydrocharis Morsus ranae*). При дальнѣйшемъ движеніи въ воду выступаетъ уже ситнягъ булавчатый (*Heleocharis acicularis*), мѣстами составляющій большія заросли данной растительности. Плавающая водная растительность представляется здѣсь немногочисленными экземплярами видовъ рдеста (*Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus*), которые появляясь въ саж. 2 отъ берега, уходятъ въ глубину озера саженей на 10. Дно здѣсь, какъ и на противоположномъ берегу, крѣпкое, песчаное.

Такую же почти картину растительности и ея смѣны находимъ и на противоположномъ берегу, съ той лишь разницей, что въ полосѣ *Heleocharis palustris* встрѣчается осока (*Carex vulgaris*) и рѣдкіе кустики камыша (*Scirpus silvaticus*), которые затѣмъ уже цѣлой полосой входятъ въ воду, смѣшиваясь съ рѣдкими экземплярами болотнаго ситняка и тростника. За этой полосой идетъ полоса воды съ рѣдкими одиночными экземплярами *Nuphar luteum*, а еще дальше—съ рѣдкой зарослью озернаго камыша (*Scirpus lacustris*). Таковы картины растительности озера, повидимому, наиболѣе свойственныя этому типу озеръ.

Эти картины рѣзко, однако, мѣняются около устья и истока протекающей черезъ озеро р. Сеньги. Дно здѣсь покрыто слоемъ ила до 1 метра толщиной, и водная растительность развивается роскошно. На первый планъ далеко въ воду выступаютъ кубышка и кувшинка, потомъ саж. на 15 отъ берега густыя заросли камыша (*Scirpus lacustris*) съ тѣми же видами, тѣлорѣзомъ и рѣдкими кустиками тростника; у самаго берега въ водѣ рдестъ (*Potamogeton natans*), *Polygonum amphibium*, роголистникъ (*Ceratophyllum demersum*). Берегъ очень топкій и покрытъ у воды зарослями лѣснаго камыша (*Scirpus silvaticus*) съ осокой (*Carex vulgaris*, *C. vesicaria*, *C. caespitosa*), ситнягомъ, курослѣпомъ и частухой. Постепенно берегъ становится тверже, плотнѣе, а вмѣстѣ съ тѣмъ *Scirpus silvaticus* уступаетъ мѣсто различнымъ видамъ осокъ (*Carex amphulacea*, *C. vesicaria*, *C. vulgaris*, *C. stricta*), разрастающимся сплошной полосой; между ними — лютики (*Ranunculus repens*, *R. Flammula*) подмаренникъ (*Galium palustre*) и др. виды, свойственные такого рода сообществамъ.

Почти такую же смѣну растительности находимъ и у устья рѣки: и тутъ вдали отъ рѣки сырой болотистый лугъ съ преобладаніемъ осокъ, затѣмъ очень сырая прерывистая полоса камышей (*Scirpus silvaticus*), къ которымъ здѣсь примѣшиваются щавель (*Rumex aquaticus*), *Cicuta virosa*, а въ водѣ у берега тѣлорѣзъ и кубышка. Еще дальше отъ берега плаваютъ разбросанно рдесты (*Potamogeton natans*), а за ними рѣдкая заросль озернаго камыша (*Scirpus lacustris*). Но въ Ю. части озера, между деревней и устьемъ рѣки, картина береговой растительности довольно своеобразна. Здѣсь на сыромъ кочковатомъ берегу засѣлъ густо молодой ольшаникъ,

а около него, ближе къ водѣ, — кочковатый лугъ съ осоками (*Carex amphulacea*, *C. vesicaria*), *Glyceria fluitans*, ситнягомъ (*Heleocharis palustris*) ситникомъ (*Juncus filiformis*), чередой (*Bidens tripartita*), сабельникомъ (*Comarum palustre*), *Galium palustre*, триостренникомъ (*Triglochin palustris*) дальше прерывистая полоса *Scirpus silvaticus* и сплошная полоса осокъ (*Carex vulgaris*, *C. stricta*), доходящая до воды. Распределение же собственно водной растительности идетъ по той же схемѣ, какъ и вездѣ у этого берега, лишь изрѣдка встрѣчается *Nasturtium amphybium*.

Чѣмъ особенно отличается Сеньго-Озеро отъ другихъ описанныхъ озеръ, такъ это глубиной и рельефомъ дна. Промѣры по направленію отъ устья къ истоку рѣки даютъ быстрое пониженіе дна (отъ 0 до 7 метровъ), приблизительно на трети разстоянія между этими пунктами доходящее до maximum'a (7 метровъ), и затѣмъ слабое и медленное его повышение. Промѣръ въ ширину озера съ Ю. на С. рисуетъ быстрый уклонъ дна приблизительно до $\frac{2}{3}$ ширины, гдѣ глубина превышаетъ 28 метровъ, и затѣмъ еще болѣе быстрый подъемъ къ противоположному берегу. Параллельный этому промѣръ даетъ почти такой же рельефъ, но выраженный гораздо меньшими цифрами (наибольшая глубина $7\frac{1}{2}$ метровъ). Всѣ эти промѣры ясно опредѣляютъ не обширную по площади, но очень глубокую впадину въ С.-З. углу озера при медленномъ подъемѣ отъ нея къ Ю., Ю.-В., Ю.-З. и быстромъ къ С., С.-З. и С.-В.

Въ экономическомъ отношеніи озеро представляетъ также значительный интересъ, такъ какъ изобилуетъ рыбой. Въ немъ въ большомъ количествѣ встрѣчается язь, щука, окунь, ершъ, лещъ, карась, линь и налимъ, при чемъ эксплуатируется оно всѣми крестьянами дер. Сеньго-Озеро. Интересно показаніе, что съ проведеніемъ Сеньгинскаго канала, отводящаго воду притока р. Сеньги, выше ея впаденія въ озеро, мимо его, озеро стало болѣе рыбнымъ, что, несомнѣнно, объясняется тѣмъ, что каналъ отводитъ отъ озера болотную воду, которой исключительно питается притокъ р. Сеньги; пониженіе же уровня воды, связанное съ проведеніемъ канала, при значительной глубинѣ озера, не могло, конечно, неблагоприятно отозваться на условіяхъ существованія рыбы. При всемъ томъ прозрачность воды въ немъ не превышаетъ $\frac{3}{4}$ метра,

т.-е. озеро въ этомъ уступаетъ даже нѣкоторымъ лѣснымъ озерамъ.

Послѣднее изъ озеръ описываемой группы — проточное озеро Находное, лежащее по теченію той же р. Сеньги, ниже Сеньго-Озеро версты на 2. Естественный процессъ зарастанія, быстрое и значительное пониженіе уровня воды съ проведеніемъ каналовъ въ связи съ небольшою глубиной озера прежде, — сдѣлали то, что въ настоящій моментъ обширное когда-то озеро почти сплошь покрыто растительностью и, несомнѣнно, обречено на близкую гибель. Представители водной и прибрежной растительности роскошно пируютъ здѣсь на небольшихъ водныхъ пространствахъ и отвоеванныхъ у воды берегахъ. Къ сожалѣнію, осмотрѣть это озеро подробно не удалось: окруженное лѣсомъ и густыми зарослями роскошно развитого тростника на вязкой, еще не уплотнившейся почвѣ, оно совершенно недоступно съ Зап. и Ю.-З.; а до дороги, ведущей изъ дер. Сеньго-Озеро въ дер. Крутово, можно пройти черезъ лѣсъ къ озеру, но и здѣсь сквозь густыя заросли ольхи (*Alnus glutinosa*) и ивы (*Salix cinerea*) можно видѣть лишь небольшое открытое пространство озера, равно какъ и съ противоположнаго берега, покрытаго болотистымъ лугомъ. Даже пользованіе лодкой немного даетъ, такъ какъ оно позволяетъ осмотрѣть лишь незначительную открытую часть озера; бѣлая же часть его и съ лодки, какъ и съ берега, остается недоступной: густыя заросли кубышки, кувшинки, тѣлорѣза, тростника совершенно задерживаютъ движеніе лодки. То, что удалось видѣть здѣсь, рисуется такіа картины.

Съ Ю. озера — сосновые сухіе лѣса съ обычными для нихъ „всхолмленіями“, съ ксерофильной растительностью на вершинахъ и съ болотной по впадинкамъ между холмиками. Къ озеру эта полоса понижается довольно круто и переходитъ въ равнину, занятую то древесными зарослями, то болотистыми лугами. Въ заросляхъ преобладаютъ ольха (*Alnus glutinosa*) и береза (*Betula pubescens*) съ крушиной (*Rhamnus Frangula*) и ивами (*Salix cinerea* — сильно развитые экземпляры и *S. aurita*); въ нихъ высокія кочки и почти сухо; наземная растительность очень бѣдная и представлена болотными видами въ родѣ трифоли, сабельника, вѣйника (на вершинахъ кочекъ), (*Calamagrostis lanceolata*), осоками (*Carex elongata*, *C. Pseudo-Cyperus*), куролѣпомъ (*Caltha palustris*), лютикомъ (*Ranun-*

culus repens) и тростникомъ. Въ водѣ здѣсь находимъ вехъ (*Cicuta virosa*), частуху (*Alisma Plantago*), камышъ (*Scirpus silvatica*), ряску (*Lemna minor*, *L. trisulca*), тѣлорѣзъ, *Carex Pseudo-Cyperus*, *Nuphar luteum*, *Nymphaea candida*, а дальше отъ берега тростники сплошными зарослями. Къ выходу р. Сеньги на дальнемъ планѣ, по возвышенному мѣсту—сосновый лѣсъ, а ниже и ближе—молодая березово-ольховая заросль, окаймленная прерывистой полосой ивъ (*Salix aurita*, *S. depressa*, *S. cinerea*) между этими зарослями и линіей берега—кочковатый лугъ съ массой *Digraphis arundinacea*; у берега и въ водѣ такое же расположеніе растительности, какъ описано выше.

Нѣсколько иная картина рисуется въ направленіи съ Ю.-В. на С.-З. Между сухимъ сосновымъ лѣсомъ и лиственными зарослями здѣсь находимъ моховыя сырыя болотца или болотистые луга съ *Salix Larponum*, массой вѣйника (*Calamagrostis lanceolata* и очень рѣдко *C. neglecta*), полевицы (*Agrostis canina*, *A. alba*), а у берега и въ водѣ большія заросли то тростника, то, и это чаще, камыша (*Scirpus lacustris*), встрѣчаются заросли *Typha latifolia*; дальше отъ берега плавающая растительность.

Берега озера вообще низко и не рѣзко очерчены; свободная площадь воднаго пространства очень небольшая, но не говоря уже о томъ огромномъ пространствѣ, которое заросло, такъ сказать, только вчера, едва ли можетъ быть сомнѣніе и въ томъ, что находящіеся около озера болотистые луга и заросли лежатъ на площади, отвоеванной раньше у воды путемъ процесса зарастанія, при чемъ и сейчасъ можно прослѣдить послѣдовательную смѣну растительности: водная растительность съ плавающими листьями, прибрежная полоса изъ тростника, камыша и рогозы; береговая изъ осокъ съ обычной около и среди нихъ болотной растительностью; болотно-луговая сначала, ближе къ берегу, съ *Digraphis* и съ *Calamagrostis* и *Agrostis* дальше отъ береговъ; заросли ивъ на лугу и, наконецъ, лиственные заросли изъ ольхи и березъ. Представляетъ значительный интересъ то обстоятельство, что подобную же въ общихъ чертахъ схему зарастанія даютъ проточныя же озера по р. Ушмѣ—озера Верхнее и Нижнее.

Оба эти озера, не большія по размѣрамъ, представляютъ расширенія русла р. Ушмы и лежатъ среди болотъ и боло-

тистыхъ луговъ, окаймленныхъ зарослями и лѣсами. Бѣльшее изъ нихъ—озеро Верхнее, занимаетъ площадь около 60 десятинъ и имѣетъ очень неправильныя очертанія, приближающіяся къ формѣ пятиугольника. Мѣстами у линіи берега виднѣются пемногочисленные экземпляры ольхи (*Alnus glutinosa*), березы (*Betula pubescens*), съ ивами (*Salix cinerea*, *S. pentandra*, *S. aurita*), но типичная прибрежная картина—это картина болота съ разбросанными по немъ кучами ивъ (*Salix repens*, *Salix Lapponum*, *S. cinerea*), березы (*Betula humilis*), и съ такими представителями чисто болотной флоры: осоки (*Carex teretiuscula*, *C. canescens*), трифоль (*Menyanthes trifoliata*), хвощъ (*Equisetum limosum*)—въ большомъ количествѣ, а среди нихъ осоки же (*Carex vulgaris*, *C. stricta*, *C. vesicaria*, *C. chordorrhiza*), *Naumburgia*, вехъ (*Cicuta virosa*), купрслѣпъ болотный (*Caltha palustris*), сабельники (*Comarum palustre*), вѣйникъ (*Calamagrostis Halleriana*), пушица (*Eriophorum gracile*), а у самаго берега щавель (*Rumex maximus*), осоки (*Carex filiformis*, *C. Pseudo-Cyperus*), *Aspidium Thelipteris* и тотъ же вѣйникъ. Болото очень сырое, зыбкое, но по мѣрѣ удаленія отъ озера оно становится болѣе крѣпкимъ, количество *Menyanthes* и *Equisetum* уменьшается, на первый планъ выступаетъ осока, встрѣчается клюква, *Galium palustre*, *Eriophorum vaginatum*. При еще бѣльшемъ удаленіи отъ линіи воды увеличивается количество ивъ (*Salix cinerea*, *S. aurita*, *S. pentandra*)—послѣдняя достигаетъ значительныхъ размѣровъ; въ большомъ количествѣ встрѣчается между прочимъ вербейникъ (*Lysimachia vulgaris*), тутъ же на болѣе сырыхъ мѣстахъ очень много ряски (*Lemna minor*, *L. trisulca*) и водокраса (*Hydrocharis Morsus ranae*).

Саженяхъ въ 50—60 отъ берега можно уже найти березовые лѣса съ подлѣскомъ изъ высокихъ кустовъ *Salix cinerea* и крушины, а ему предшествуетъ сплошная заросль ивъ (*Salix cinerea*, *S. pentandra*, *S. nigricans*). Наземный покровъ здѣсь небогатый и не связанный съ преобладающимъ тростника и съ сабельникомъ (*Comarum palustre*), (*Calamagrostis lanceolata*), таволгой (*Filipendula Ulmaria*), вербейникомъ (*Lysimachia vulgaris*), осоками (*Carex vulgaris*, *C. stricta*, *C. caespitosa*). Отмѣченная картина растительности и ея смѣны, сходная съ тѣмъ, что мы видѣли у озера Находнаго, не исключаетъ возможности появленія зарослей березы съ ивами

у самого берега, какъ это наблюдается у устья р. Ушмы, при чемъ тутъ же подходить къ самой водѣ тростникъ. За линіей березоваго лѣса, въ разстояніи 100 — 150 сажень, раскинулись сосновые лѣса.

Водная растительность широко раскинулась по озеру: саж. въ 50—60 отъ берега можно найти заросли камыша (*Scirpus lacustris*) съ *Nuphar luteum*, *Nymphaea candida*, *Polygonum amphibium*, *Sparganium simplex*; ближе къ берегу попадаются еще роголистникъ (*Ceratophyllum demersum*), стрѣлолистъ (*Sagittaria sagittifolia*) и тѣлорѣзъ (*Stratiotes aloides*). Всѣ эти виды, по большей части, встрѣчаются разсѣяннo, не составляютъ сколько-нибудь обширныхъ зарослей *).

Промѣры дна въ 2 направленіяхъ даютъ, при наибольшей глубинѣ въ 3 метра, очень медленный и постепенный уклонъ дна, но не къ центру озера, а ближе къ его Ю.-З. части. Дно сильно заилено и завалено валежникомъ, корягами. Вода мутная, съ красноватымъ оттѣнкомъ; прозрачность ея чуть болѣе $\frac{1}{2}$ метра. Озеро богато рыбой (щука, окунь, карась), но достать ее здѣсь, вслѣдствіе сильнаго засоренія дна, очень трудно.

Озеро Нижнее по общему своему виду очень похоже на Верхнее, но отличается отъ него меньшими размѣрами (около 20 десятинъ) и характеромъ растительности береговъ. Схема распространенія растительности здѣсь та же — болото съ ивами (*Salix Lapponum*, *S. myrtiloides*) и *Betula humilis*; заросли ивъ (*S. cinerea*, *S. aurita*); листовенные сырые лѣса; сосновые лѣса, но, во-1-хъ, благодаря близости „гривъ“ эти смѣны идутъ въ меньшемъ масштабѣ, — такъ полосы листовеннаго лѣса иногда занимаютъ въ ширину всего нѣсколько сажень и всего въ 40 — 50 саж. отъ берега можно найти уже совершенно сухія мѣста съ *Gladonia rangiferina*, а во-2-хъ, среди растительности болотъ встрѣчаются такіе виды, какъ болотный верескъ (*Cassandra calyculata*), подбѣлъ (*Andromeda polifolia*), богульникъ (*Ledum palustre*), осоки (*C. Heleonastes*, *C. chordorrhiza*), много клюквы на мху и *Typha latifolia*; въ то же время въ полосу болотъ и листовенныхъ зарослей постепенно заходятъ сосны, хорошо развивающіяся.

*) Не лишено интереса, что въ водѣ Верхняго и Нижняго озеръ мы совсѣмъ не находимъ тростника, хотя въ р. Ушмѣ его очень много.

Прибрежная растительность представлена почти теми же видами, какъ и на озерѣ Верхнемъ, но встрѣчаются кромѣ того бѣлокрыльникъ (*Calla palustris*), плакунъ (*Lythrum Salicaria*), рогозъ (*Typha latifolia*), которые заходятъ и въ воду. Хотя глубина озера вообще очень невысокая, но водная растительность располагается только у береговъ и по своему составу совершенно напоминаетъ растительность Верхняго озера и вообще очень бѣдна. Конечно, всѣ отмѣченные особенности замѣтны только при внимательномъ осмотрѣ, по первому же впечатлѣнію эти озера очень схожи, хотя картина Нижняго выигрываетъ много отъ того, что лѣса близко подходят къ берегамъ и красиво ихъ оттеняютъ.

При наибольшей глубинѣ въ $2\frac{1}{4}$ метра озеро представляется правильной впадиной съ равномернымъ уклономъ дна отъ берега къ центру. Вода по цвѣту и по прозрачности такова же, какъ въ Верхнемъ озерѣ; встрѣчаются тѣ же породы рыбъ.

При значительномъ различіи въ составѣ растительности трехъ послѣднихъ озеръ, нельзя не отмѣтить тѣхъ чертъ, которыя сближаютъ эти озера и позволяютъ отнести ихъ къ одному типу. Это прежде всего характеръ ихъ образованія (расширеніе русла рѣкъ), мѣстонахожденіе (среди болотъ и болотистыхъ луговъ), а главнымъ образомъ схема расположенія прибрежной и береговой растительности, позволяющая прослѣдить постепенное зарастаніе озера путемъ надвиганія прибрежной болотной растительности на воду, образованія на мѣстѣ прежде бывшаго воднаго пространства болота или болотистаго луга, зарастающаго сначала кустарниковой (виды *Salix*), а потомъ древесной растительностью (береза, ольха и изрѣдка сосна). Такимъ процессомъ смѣны однѣхъ формаций другими эти озера отличаются и отъ озеръ типа „лѣсныхъ“ (Свѣтецъ, Круглецъ, Оленево и др.) и отъ проточнаго же Сеньго-Озеро, гдѣ и характеръ растительности и схема распространенія ея, и вообще вся жизнь озера представляютъ особенности для каждаго изъ этихъ типовъ озеръ.

Совершенно особенную и очень своеобразную картину представляетъ озеро Лиховское, находящееся верстахъ въ 15 къ Ю.-В. отъ территоріи, занятой группой описанныхъ озеръ. Оно лежитъ въ 173 кварталѣ казеннаго Селищенскаго лѣсничества, верстахъ въ 4 къ Ю.-З. отъ дер. Селищи и пред-

ставляетъ совершенно обособленный водный бассейнъ, быстро исчезающій подъ напоромъ надвигающейся на него растительности. Въ этомъ процессѣ естественнаго исчезновенія озера въ связи съ той своеобразной формой, въ которую вылилось здѣсь зарастаніе,—весь интересъ этого озера, такъ какъ ни своими размѣрами, ни богатствомъ рыбой оно не можетъ привлечь къ себѣ вниманія и мало извѣстно даже мѣстнымъ жителямъ. Говоря объ этомъ озерѣ, необходимо прежде всего указать, что характеръ окружающихъ его лѣсовъ нѣсколько иной, чѣмъ въ описанной раньше полосѣ. Здѣсь при значительно большей абсолютной высотѣ мѣста*) находимъ великолѣпные сосновые лѣса, наземный покровъ которыхъ состоитъ изъ орляка (*Pteridium aquilinum*), черники (*Vaccinium Myrtillus*), брусники (*Vaccinium Vitis idaea*); болотные виды вродѣ *Ledum palustre*, *Cassandra*, *Andromeda* и др., обычные для той полосы, здѣсь или рѣдки и только влачатъ свое существованіе, или совершенно отсутствуютъ; даже въ западинахъ, которыхъ здѣсь меньше, такъ какъ рельефъ ровнѣе, большую роль играютъ не отмѣченные болотныя растенія, а вѣйники (*Calamagrostis lanceolata* и *C. silvatica*). Самое озеро расположено въ большой замкнутой котловинѣ и со всѣхъ сторонъ окружено сосновыми лѣсами, которые спускаются по склонамъ къ самой впадинѣ, къ сфагновому болоту, обрисовывающему своими границами прежнее положеніе озера. Эти границы представляютъ почти правильную окружность, около $\frac{1}{2}$ версты въ діаметрѣ: открытое же водное пространство среди болота имѣетъ очень извилистыя, неправильныя, зигзаго-образныя очертанія при наибольшей ширинѣ въ 30—40 сажень. Большая часть сфагноваго болота поросла рѣдкими соснами, довольно хорошо развивающимися, между которыми на толстомъ и мягкомъ моховомъ коврѣ разбросаны въ значительномъ количествѣ росянки (*Drosera rotundifolia*, *Dr. longifolia*) и клюква, и болѣе рѣдко *Cassandra calyculata*, подбѣлъ (*Andromeda polifolia*), на болѣе же сырыхъ мѣстахъ еще и *Scheuchzeria palustris*, а ближе къ выходу изъ болота *Melampyrum laciniatum*. Такая полоса сосноваго лѣса имѣетъ въ ширину свыше 100 саж. съ Ю.-В., Ю. и Ю.-З. и около

*) Пользуюсь данными нивелировокъ, произведенныхъ при проведеніи осушительныхъ каналовъ.

80 саж. съ С., С.-З. и С.-В.; за ней, по мѣрѣ приближенія къ самому озеру можно прослѣдить болѣе или менѣе рѣзко отграниченныя слѣдующія растительныя зоны:

1) сажени 2—3 въ ширину съ очень рѣдкими кустиками пушицы (*Eriophorum angustifolium*), но со множествомъ клюквы и *Scheuchzeria palustris*; рѣдкіе кустики *Andromeda polifolia* едва существуютъ здѣсь.

2) ближе къ водѣ поясъ съ повислой осокой (*Carex limosa*). Тамъ, гдѣ соснякъ занимаетъ менѣе широкую полосу, шире развиты эти двѣ полосы.

3) у самой воды и входитъ въ воду заросль подбѣла (*Andromeda polifolia*), хорошо развивающаяся на моховомъ коврѣ, уже плавающимъ надъ водой и настолько слабомъ, что не выдерживаетъ тяжести человѣка и прорывается. Эта узкая полоса (около 1 арш. въ ширину) красиво отдѣняетъ своей своеобразной зеленью воду отъ берегового пространства по всей линіи берега.

4) собственно водная растительность, состоящая изъ сфагновъ съ *Nuphar luteum* отдѣльными пятнами и главнымъ образомъ въ Ю. части озера, а мѣстами и трифолью (*Menyanthes trifoliata*). Эта полоса отходитъ отъ берега не дальше, какъ на 1—2 сажени.

Такую зональность находимъ мы по всему берегу, причемъ съ З. стороны озера зона 2 идетъ и вдали отъ берега по кривой линіи, огибая островки растительности 1-й зоны, которые иногда очень близко подходятъ къ берегу, но всегда отдѣляясь отъ него полосой *Carex limosa*; иногда же, напротивъ, полоска *Carex limosa* далеко уходитъ отъ воды, отдѣляясь отъ нея островками и полосками болотной растительности съ засѣвшей уже сосной. Такое расположеніе растительности, особенно замѣтное къ Зап. отъ озера, совершенно открытыя „окна“ иногда саж. въ 10 отъ открытаго воднаго пространства, съ охватывающей ихъ растительностью, располагающейся по указанной схемѣ, — все это отчетливо вырисовывается не только смѣну растительности по мѣрѣ уплотненія мохового ковра, наступающаго на озеро, но и самый путь этого наступленія не по прямой отъ периферіи къ центру, а обходными движеніями, отрѣзывающими отъ озера большіе или меньшіе участки свободнаго воднаго пространства, которые затѣмъ тѣмъ быстрѣе зарастаютъ, чѣмъ они меньше.

Такой именно путь наступленія подтверждается и ломанной, зигзагообразной береговой линіей озера въ его настоящемъ видѣ. Зарастаніе идетъ очень быстро: на памяти у мѣстныхъ жителей затянуло озеро полосой саженой на 20 шириной, и если зарастаніе пойдетъ и дальше такимъ темпомъ, (а въ этомъ едвали можно сомнѣваться), то въ недалекомъ будущемъ здѣсь будетъ сплошное болото съ „окнами“, какъ свидѣтелями существовавшей здѣсь раньше другой жизни. Озеро не промѣрялось, но у самого берега 5-аршинный шестъ свободно весь уходилъ въ воду. Дно чистое, вода очень прозрачная, холодная, на вкусъ нѣсколько горьковатая, терпкая. Рыбы нѣтъ. Отмѣчая это впервые по отношенію къ описанной группѣ озеръ, нужно указать и на то, что это—обстоятельство только даннаго момента въ жизни озера, раньше же здѣсь, по словамъ старожиловъ, рыба водилась.

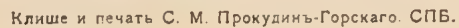
Заканчивая описаніе озеръ всей этой полосы, нельзя не указать на то значеніе, какое они если не имѣютъ, то могутъ имѣть при постановкѣ въ нихъ правильнаго рыбоводнаго хозяйства. А возможность правильной постановки его здѣсь вполне допустима, за что говорить и наличное обиліе рыбы, и разнообразіе ея породъ, и сравнительно большая доступность озера. Нельзя обойти молчаніемъ и богатство озеръ пернатой дичью. Разнообразныя породы утокъ, бакланы, дикіе гуси, журавли болѣе или менѣе часто встрѣчались намъ на водахъ озера, не говоря о томъ, что не мало разной дичи ютится въ окружающихъ озера лѣсахъ, гдѣ далеко не рѣдкостью являются даже лоси.

Описанной полосѣ съ озерами по правому берегу р. Клязьмы соотвѣтствуетъ рядъ озеръ, расположенныхъ къ С. отъ нея, по ея лѣвобережью, но здѣсь ихъ очень немного: озеро Шитское и Черное въ окрестностяхъ г. Покрова и озеро Грибово при дер. того же имени, въ 5 верст. къ С.-З. отъ ст. Пѣтушки Москов.-Нижегородской жел. дор. Изъ нихъ обследовано мною только послѣднее. Расположенное въ котловинѣ, за линіей наивысшаго подъема прирѣчной возвышенности, связанное съ р. Клязьмой небольшою рѣчкой,—это озеро по общему своему виду можетъ быть отнесено къ тому же типу озеръ, какъ Сеньго-Озеро, но имѣетъ и свои особенности. Начать съ того, что вмѣстѣ съ преобладаніемъ въ почвѣ и подпочвѣ глины, мы не находимъ здѣсь тѣхъ всхолмленій,

которые такъ характерны для правобережья р. Клязьмы; рядомъ съ этимъ и характеръ лѣсной растительности уже не тотъ: вмѣсто сосновыхъ лѣсовъ, то сухихъ, то болѣе или менѣе заболоченныхъ, въ этой полосѣ встрѣчаются разбросанныя рощицы лиственныхъ деревьевъ, переходящихъ дальше къ С. въ обширныя лѣсныя пространства. Ближайшее знакомство съ озеромъ даетъ такую картину его. По своей формѣ озеро представляетъ кругъ, нѣсколько растянутый съ Ю.-З. на С.-В., причемъ только южная часть берега открыта, со всѣхъ же другихъ сторонъ къ озеру вплотную подходятъ лиственные лѣса, сильно заболоченные и расположенные полосой въ нѣсколько десятковъ саженей до линіи подъема. Въ нихъ находимъ вмѣстѣ съ березой (*Betula alba* и *B. pubescens*), ольху (*Alnus glutinosa*), крушину (*Rhamnus Frangula*), а въ наземномъ покровѣ *Eriophorum vaginatum*, трифоль, сабельникъ и осока (*Carex amphulacea*, *C. canescens*, а у воды и *C. tomentosa*); водная растительность представлена здѣсь видами *Nuphar luteum*, хвоща (*Equisetum limosum*) и изрѣдка камыша (*Scirpus silvatica*), но и эти растенія не представляютъ сколько-нибудь связной полосы и вообще недалеко отходятъ отъ берега. Линія берега здѣсь рѣзко очерчена и очень извилиста, благодаря промоинамъ, далеко входящимъ въ глубь торфянистаго берега. Дно сильно заилено и завалено сучьями и стволами погибшихъ деревьевъ.

Съ Ю. и Ю.-В. отъ деревни къ озеру спускается пологимъ скатомъ возвышенность, покрытая у самаго озера луговой растительностью: такъ же полого уходитъ она и въ воду. Дно здѣсь плотное, чистое, песчаное; на немъ до глубины выше $\frac{1}{2}$ метра встрѣчается донная растительность: повоинички (*Elatine Schkuhriana*) и ситнягъ (*Heleocharis acicularis*). Скотомъ, который пасется на лугу и часто заходитъ въ воду, эти виды выбиваются изъ грунта и плаваютъ въ водѣ. Собственно же плавающая растительность представлена здѣсь только незначительнымъ количествомъ экземпляровъ водоросли (*Nitella*). При размѣрахъ озера 200 и 300 саж. въ діаметрахъ, глубина его очень значительна. Промѣры въ 2 направленіяхъ дали наибольшую глубину въ $22\frac{1}{2}$ метра при постепенномъ и равномерномъ со всѣхъ сторонъ пониженіи дна къ срединѣ озера. По прозрачности воды ($1\frac{1}{4}$ метра) и по тѣмъ породамъ рыбъ, которыя здѣсь водятся, озеро очень похоже на Сеньго-Озеро.

Для полноты настоящаго очерка необходимо сказать и объ общемъ характерѣ расположенія озеръ въ Покровскомъ уѣздѣ, объ ихъ группировкѣ. Описанная группа озеръ къ Ю. отъ р. Клязьмы не является обособленной; напротивъ, она составляетъ лишь часть озерной полосы, расположенной не ближе 3 и не далѣе 10 верстъ отъ поймы рѣки Клязьмы и идущей почти параллельно этой послѣдней. Въ В. части уѣзда въ этой полосѣ находимъ озера Глухое, Замошныя и нѣсколько очень мелкихъ озеръ, въ Зап.—рядъ мелкихъ озеръ, изъ которыхъ назовемъ Ольтовское, Озерецъ, Острецъ, при чемъ наибольшее скопленіе озеръ въ полосѣ, описанной нами, соотвѣтствуетъ какъ разъ области, гдѣ на небольшомъ разстояніи другъ отъ друга, протекаютъ притоки р. Клязьмы—Сеньга и Ушма. Озера лѣвобережья Клязьмы также группируются въ полосѣ не далѣе 10 верстъ отъ рѣки. Отмѣчая это далеко не случайное, а, повидимому, вполне закономѣрное расположеніе озеръ вблизи долины рѣкъ, нужно указать и на то еще, что дальше къ Ю., уже внѣ предѣловъ Покровскаго уѣзда, мы находимъ другую группу озеръ, дающихъ начало притокамъ р. Клязьмы и, слѣдовательно, расположенныхъ уже на бѣльшей высотѣ—таковы озера Святое съ группой окружающихъ его озеръ, озера Свинкино, Войтенено, зарастающее оз. Пирютино (послѣднее въ Покровскомъ уѣздѣ). Кромѣ того, въ самой поймѣ р. Клязьмы находимъ еще третій рядъ очень мелкихъ пойменныхъ озеръ, изъ которыхъ укажемъ самое большое—озеро Ростовецъ у дер. Богдарня. Такимъ образомъ, мы находимъ въ этой области 3 террасы и соотвѣтственно этому три полосы съ озерами.





Краткій очеркъ Новобаязетскаго уѣзда Эриванской губерніи, экономическое положеніе, опыты огородныхъ культуръ, озеро „Гокча“ и его особенности.

В. Ю. Медзыховскій.

Новобаязетскій уѣздъ Эриванской губерніи, находящійся между $40^{\circ}40'$ и $39^{\circ}50'$ сѣверной широты и $40^{\circ}5'$ и $15^{\circ}40'$ восточной долготы отъ Пулкова, занимаетъ площадь въ 4185 кв. верстъ, представляя собой Гокчинское нагорье, въ срединѣ котораго находится знаменитое прѣсноводное озеро Гокча, занимающее площадь въ 1200 кв. верстъ и лежащее на 6430 футовъ выше уровня моря.

Нагорье это окружено рядомъ горныхъ цѣпей, вершины которыхъ достигаютъ часто болѣе 11.000 футовъ. Большинство вершинъ цѣпи, идущей вдоль юго-восточной части озера, представляютъ собой потухшіе вулканы, на днѣ которыхъ, въ свою очередь, помѣщаются озера хрустальной, холодной снѣговой воды. Въ южной части уѣзда, въ горахъ, попадаютъ теплые и, даже, горячіе источники, мало извѣстные, но слывшіе цѣлебными. Въ сѣверо-восточной части, у единственнаго истока озера, дающаго начало р. Зангѣ, притоку Аракса, встрѣчаются сѣрнистые теплые источники.

Почва всего уѣзда почти однообразна. Черноземный слой, до $\frac{1}{2}$ аршина толщины, по направленію къ юго-востоку становится тоньше и къ нему примѣшивается глина. Поверх-

ность почвы всюду болѣе или менѣе засорена осыпями и наносами вывѣтривающихся горныхъ каменныхъ породъ и туфа.

Климатъ суровый, холодный и, вслѣдствіе возвышеннаго положенія, скорѣе напоминаетъ сѣверную полосу Россіи, чѣмъ Южную Италію, съ которой Новобаязетскій уѣздъ лежитъ на одной широтѣ. Средняя температура короткаго лѣта около $15,7^{\circ}$ по Ц., при максимумѣ $30,0^{\circ}$. Зима съ глубокими снѣгами длится шесть мѣсяцевъ при средней температурѣ около $-2,0^{\circ}$ и максимумѣ $-23,0^{\circ}$.

Вегетаціонный періодъ длится съ середины мая, когда прекращаются заморозки, до середины сентября, когда они вновь начинаются. Количество атмосферныхъ осадковъ за годъ доходитъ до 700 мм., на долю лѣта, удѣляя до 300 мм., распределенныхъ, впрочемъ, довольно равномерно. Весь уѣздъ безлѣсенъ, за исключеніемъ ничтожной его сѣверо-западной части, откуда начинаются лѣса, переходящіе за предѣлы Гокчинскаго бассейна.

Флора этого бассейна достаточно изслѣдована уже, а потому, не входя въ подробности ея описанія, можно указать только на характерное различіе ея между сѣверо-западнымъ бассейномъ озера и юго-восточнымъ. Въ первомъ, лежащемъ склономъ къ югу и, слѣдовательно, къ солнечному пригрѣву, растительность бѣднѣе, съ характерной ксерофильно-скалистой формаціей. Бассейнъ этотъ суше, зимой снѣгъ, подѣйствіемъ интенсивныхъ лучей солнца, таетъ, оголяя землю, а потому и названъ туземцами Гонеемъ, что по-татарски значитъ солнцепекъ. Мѣсто это служить цѣннымъ зимнимъ пастбищемъ для населенія.

Во второмъ, юго-западномъ бассейнѣ, со склономъ на сѣверъ, растительность значительно богаче, напоминаетъ субальпійскую, и эта часть уѣзда знаменита своими лѣтними пастбищами, куда стекаются на короткое, трехмѣсячное лѣто, всѣ кочевники сосѣднихъ уѣздовъ и, даже, губерній. Поистинѣ эти пастбища, по богатству и качеству своихъ травъ, могутъ конкурировать съ швейцарскими.

Населеніе уѣзда состоитъ, главнымъ образомъ, изъ армянъ и татаръ, а также частью изъ русскихъ сектантовъ, поселившихся здѣсь лѣтъ 50—60 тому назадъ. Русскіе сектанты занимаютъ, большей частью, сѣверо-западную часть

уѣзда, расположивъ свои села вдоль единственнаго въ уѣздѣ шоссе, идущаго изъ Эривани въ Акстафу и Тифлисъ. Шоссе это, бывшее раньше главной артеріей сообщенія Персіи черезъ Джульфу-Эривань-Тифлисъ съ Кавказомъ, нынѣ, съ проведеніемъ въ Эривань и далѣе желѣзной дороги, утратило свое значеніе, сохранивъ его развѣ только для Новобаязетскаго уѣзда, какъ единственный путь сообщенія со вѣшнимъ міромъ.

Положеніе уѣзда, суровый климатъ и наличность самого мѣстнаго населенія—всѣ эти условія вмѣстѣ тормозили здѣсь естественное теченіе агрикультурнаго развитія, отказывая даже въ насущномъ достаткѣ населенію. Бѣдность и задолженность—вотъ все, что оно здѣсь имѣетъ. На первый взглядъ такое положеніе кажется страннымъ! Швейцарскія лѣтнія пастбища, прекрасныя зимнія, богатая Гокча, при населеніи незначительной плотности, и, наряду съ этимъ,—бѣдность!.. Полное отсутствіе культурности—вотъ вся причина. Первобытный способъ веденія хозяйства, быть можетъ, преподанный еще Ноемъ, когда онъ сошелъ съ Арарата, оставивъ свой ковчегъ на вершинѣ горы, сказывается во всемъ. Ранѣе, главнымъ и единственнымъ занятіемъ мѣстнаго населенія было скотоводство и овцеводство. Въ немъ за цѣлые вѣка не произошло ровно никакихъ улучшеній и усовершенствованій: та же мелкая порода рогатаго скота, слабая молочность коровъ, отсутствіе необходимаго ухода и еще, вдобавокъ, цѣлый рядъ годовъ чумной эпидеміи; овцеводство въ той же степени отсталое не можетъ быть доходнымъ. Съ прекращеніемъ кочевой жизни туземцевъ начала нарастать нужда въ земледѣліи, но послѣднее ведется также бездоходно: плохія сѣмена, самыя примитивныя, самаго древняго типа орудія, тяжелая обработка засоренной камнемъ земли и, наконецъ, суровый климатъ. Другихъ отраслей сельскаго хозяйства нѣтъ. Полное отсутствіе какой-либо технической промышленности, при данныхъ условіяхъ, вполне понятно, вдобавокъ, еще при безлѣсьи.

Пришлые русскіе сектанты, казалось бы, должны были внести въ этотъ крайне отсталый уголокъ новую струю, обогащая обновить и обогатить знаніями мѣстное населеніе. Всѣ мѣстныя условія для доходнаго молочнаго хозяйства, огородничества, раціональнаго овцеводства, пчеловодства и,

даже, земледѣлія и нѣкоторыхъ техническихъ производствъ здѣсь налицо, при условіи для даннаго предмета современныхъ знаній. Между тѣмъ, русскіе сектанты, поселившіеся здѣсь, выбравъ лучшія земельныя мѣста по возможности ближе къ шоссе, главной артеріи уѣзда, далеко не оказались, какъ большинство думаетъ, „культуртрегерами“ для мѣстнаго населенія, а скорѣе оказали обратное дѣйствіе. Извозный промыселъ по шоссе изъ Джульфы—Тифлисъ былъ крайне доходенъ. Молоканскій фургоны зарабатывалъ въ годъ чистаго дохода до 500 рублей. И вотъ, русскіе сектанты поголовно бросились на извозный промыселъ, а землю свою, щедрой рукой Правительства отведенную имъ съ избыткомъ, какъ „культуртрегерамъ“, стали отдавать въ наймы нуждающемуся, мѣстному бѣдному населенію.

Расположенные невдалекѣ отъ шоссе русскія селенія пріобрѣли наружный достатокъ, и, даже скажу болѣе, наружную культуру: чистыя, просторныя избы, широкіе дворы, обширныя конюшни, прекрасныя фургоны, упряжь и лошади; въ домѣ: бѣлый хлѣбъ, чай, сахаръ, фрукты и, подчасъ, консервы; въ одеждѣ: пиджаки, лакированные сапоги, шелковые платки и юбки и, наконецъ, много, много духановъ, шибко торгующихъ водкой и виномъ. Но развѣ это была жизнь крестьянина земледѣльца? Развѣ его кормила матушка земля, кромѣ тѣхъ грошей, которые онъ получалъ, отдавая ее въ наймы, какъ помѣщикъ? Грянулъ громъ! Эриванская желѣзная дорога открыла свои дѣйствія, грузъ пошелъ по новому направленію и отъ всего достатка и культуры этихъ селеній осталось одно горькое воспоминаніе. Извозчикъ вновь долженъ стать земледѣльцемъ. Но какъ его накормитъ земля? Его, забывшаго за 50 лѣтъ ее обрабатывать?.. Русскіе сектанты не менѣе туземцевъ нуждаются въ самыхъ примитивныхъ, простыхъ и наглядныхъ способахъ указанія, какъ и что надо сдѣлать со своей землей и имуществомъ, дабы утилизировать его съ пользой для себя, дабы извлечь изъ своего имущества и земли ту естественную, законную и, скажу съ увѣренностью, вполне возможную пользу, которая сдѣлала бы ихъ трудъ осмысленнымъ и существованіе сноснымъ.

Не сухая теорія, съ трудомъ усваиваемая крестьяниномъ, и проекты, не увеличеніе надѣловъ, меліоративныя ссуды, переселеніе и т. п. средства нужны этому населенію, а живой

примѣръ, тутъ же на мѣстѣ, совѣтъ, указанія, наглядное обученіе и демонстрація того или другого способа современнаго примѣненія труда и орудій. Тѣ же настища, при раціональной ихъ утилизаціи, принесли бы громаднѣйшій доходъ; та же земля, использованная съ умѣньемъ и современными орудіями, накормила бы голоднаго земледѣльца. Здѣсь искони вѣковъ земледѣліе выражается исключительно въ культурѣ выродившагося уже мелкаго двуграннаго ячменя и яровой пшеницы, часто вымерзающей недозрѣвшей.

Неужели этимъ только должны ограничиваться здѣсь обширныя и разностороннія отрасли земледѣлія? Исторія развитія земледѣлія и колонизаціи и колоссальные результаты аклиматизаціи растений говорятъ напротивъ.

Получивъ въ 1903 году назначеніе Районнаго Надзирателя въ Новобаязетскомъ уѣздѣ и поселившись тамъ же въ одномъ изъ селеній, я невольно проникся убѣжденіемъ принести посильную помощь населенію путемъ личнаго примѣра и опытовъ усовершенствованія сельскаго хозяйства и введенія новыхъ, доступныхъ мѣстнымъ условіямъ отраслей. Собственно говоря, это и входило въ программу моей дѣятельности, предначертанную институтомъ надзирателей и сведенную нынѣ, къ сожалѣнію, только къ надзору за свободными казенными землями и взиманію недоимокъ. Обладая достаточнымъ количествомъ сельско-хозяйственныхъ знаній, въ совокунности со знакомствомъ сельско-хозяйственнаго техническаго производства, я направилъ, главнымъ образомъ, первоначально свои работы на: а) опыты развитія огородничества въ этой мѣстности,—отрасли, какъ извѣстно, крайне важной земледѣльцу и для его нормальнаго благосостоянія необходимой; б) введеніе необходимѣйшихъ, раціональныхъ и современныхъ, доступныхъ крестьянину сельско-хозяйственныхъ орудій и инструментовъ; для этой цѣли предположено было основать небольшой складъ этихъ орудій въ одномъ изъ селеній уѣзда, а при немъ и необходимой мастерской для починки и ремонта этихъ орудій (которая и была мной основана на личные средства, но существовать дальше безъ ссуды не можетъ). Основаніемъ этого предіріятія могъ бы служить незначительный капиталъ, выданный казною заимообразно. Эта ссуда въ 4—5 лѣтъ могла бы погаситься, создавъ дешевый и полезный складъ земледѣльческихъ орудій съ мастерской при немъ,

изъ котораго населеніе могло бы черпать съ первыхъ рукъ необходимѣйшее земледѣльцу, а не прибрѣтать косу, лопату, плугъ, самыхъ плохихъ качествъ, отъ перекупщиковъ, торгующихъ въ кредитъ на громадныя, непосильныя земледѣльцу 0/0 и в) давно назрѣвшую необходимость реорганизации современнаго состоянія рыболовства на Гокчѣ, истощившаго окончательно этотъ богатѣйшій водоемъ.

Увы, послѣдніе два проекта, разработанные довольно детально, до сего времени не могли осуществиться за недостаткомъ средствъ, долженствовавшихъ быть для сего ассигнованными, а, между тѣмъ, теперь, быть можетъ, мы имѣли бы уже реальные, полезные и доходные результаты. Ходатайства мои объ учрежденіи опытовъ культуры огородныхъ овощей увѣнчались успѣхомъ и въ селеніи Еленовкѣ, у берега озера Гокчи, былъ учрежденъ опытно-показательный огородъ для выясненія вопроса о возможности развитія на этой высокой мѣстности (6430 фут. надъ уровнемъ моря) огородничества, о которомъ мѣстное населеніе не имѣло никакого понятія и которымъ никогда не занималось.

За отсутствіемъ нужныхъ для этого средствъ, ассигнованныхъ Департаментомъ Земледѣлія въ 1904 году, всего въ суммѣ 200 руб., предположено было произвести первоначально опыты надъ главнѣйшими огородными овощами и, въ случаѣ удачныхъ результатовъ ихъ культуры, ознакомить мѣстное населеніе, состоящее изъ армянъ, татаръ и русскихъ сектантовъ, съ этой важной и необходимой для крестьянскаго экономическаго благосостоянія отраслью сельскаго хозяйства.

Мѣстность, на которой были предприняты опыты, отличается, какъ выше упоминалось, крайней суровостью климата, короткимъ лѣтомъ, съ іюня по августъ. Въ этотъ періодъ только отсутствуютъ заморозки. Атмосферныя осадки распределяются довольно равномерно и достаточны для поддержанія необходимой влаги почвы.

Участокъ, предназначенный для опытовъ, имѣетъ общій характеръ почвы въ уѣздѣ: черноземный глубокой слой до 8-ми вершковъ, засоренный вывѣтривающимися породами камня и туфа, подпочва глинистая.

Работы опытно-показательнаго огорода въ теченіе 1904, 1905 и 1906 годовъ заключались въ пробахъ культуръ глав-

нѣйшихъ огородныхъ овощей, корнеплодовъ, клубневыхъ, луковичныхъ и нѣкоторыхъ другихъ.

Анализы овощей, почвы, измѣренія температуръ и т. д. не производились за отсутствіемъ средствъ (въ 1905 году было отпущено 150 руб., въ 1906 году—140 руб.). Овощи, требующія разсады, высѣивались въ концѣ апрѣля въ теплый парникъ, къ концу мая, послѣ послѣднихъ приморозковъ, высаживались въ грунтъ. Къ этому времени высѣивались въ грунтъ и остальные. Конецъ сентября, съ наступавшими приморозками, прекращалъ вегетаціонный періодъ.

Трехлѣтній опытъ положительно доказалъ полную возможность съ выгодой культивировать всѣ луковичные, корнеплоды и клубневые, растущіе въ средней Россіи. Ранніе сорта кукурузы вызрѣвали подѣ защитой отъ холодныхъ вѣтровъ. Огурцы также даютъ хорошій урожай; въ особенности были хороши огурцы отъ Бюрни „Фортчукъ“, Гааче и Шмидта „Принцессъ“ и Гендерсона „Прохладный“. Всѣ ранніе сорта капусты кочанной и цвѣтной весьма удачны, кочанная очень туго завязана и консервируется въ свѣжемъ видѣ почти до новаго урожая. Томаты свободно вызрѣваютъ подѣ защитой отъ холодныхъ сѣверныхъ вѣтровъ. Къ сожалѣнію, подробные опыты надѣ приростомъ овощей, анализомъ ихъ спеціальныхъ качествъ и содержанія ихъ питательныхъ веществъ, измѣренія температуръ почвы, воздуха, атмосферныхъ осадковъ и другихъ очень важныхъ факторовъ не могли быть произведены за отсутствіемъ средствъ и нужныхъ инструментовъ. Опыты показали, что на этой мѣстности особенно хорошо произрастаетъ картофель: за эти три года между крестьянами сел. Еленовки культура картофеля такъ развилась, въ этомъ году ожидается сборъ картофеля до 5 — 7 тысячъ пудовъ. Представленная г. Уполномоченному Главноуправляющаго Землеустройствомъ и Земледѣіемъ на Кавказѣ коллекція огородныхъ овощей, состоящая изъ 28 образцовъ, наглядно говоритъ въ пользу полной выгоды огородничества въ этой мѣстности. Всѣ овощи упомянутой коллекціи оказались совершенно вызрѣвшими, прекрасно развитыми и, во всякомъ случаѣ, качествомъ неуступающими такимъ же, выращеннымъ въ болѣе благоприятныхъ условіяхъ. Часть овощей, скоро портящихся, либо перерѣвшихъ ко времени представленія коллекціи, не могла быть

демонстрируема, къ такимъ относятся: салаты, огурцы, горохи, бобы, редисъ, рѣдька, шпинатъ, щавель и др.

Большинство сѣмянъ было выписано отъ сѣмянной торговли „Иммеръ и Сынъ“ Москва, часть въ текущемъ году была прислана Департаментомъ Земледѣлія отъ извѣстныхъ сѣменныхъ заграничныхъ фирмъ: Суттона, Гааге и Шмидта, Бюрни и др. Вышеупомянутая коллекція состояла изъ 6 сортовъ рѣпчатого лука, прекрасно развитыхъ и плотныхъ головокъ; 6-ти сортовъ моркови, картофеля и сильно развитыми корневичками и очень сладкой, цвѣтной капусты бѣлой, плотной, головки до 4-хъ вершковъ въ діаметрѣ; 3-хъ сортовъ кочанной капусты до 10 фунтовъ кочанъ; 3 сорта свеклы красной столовой и 1 сорта кормовой; 2-хъ сортовъ картофеля, изъ которыхъ нѣкоторые экземпляры доходили до 1 фунта 19 лот. штука, брюквы, кольраби, тыквы и, даже, кукурузы. Кромѣ выписанныхъ сѣмянъ въ прошломъ и текущемъ году нѣкоторые овощи культивировались изъ сѣмянъ уже собственнаго сбора, до извѣстной степени, слѣдовательно, акклиматизированныхъ. Перерожденія замѣтно не было, но, при этомъ, наблюдались особенно интересныя явленія, вызванныя, очевидно, пониженной и сильно колеблющейся температурой, что видно изъ прилагаемой таблицы:

Мѣсяцы.	Средняя температура по Цельсію.			Осадки въ миллиметрахъ.			Примѣчанія.
	1905 г.	1904 г.	1906 г.	1905 г.	1904 г.	1906 г.	
Май . . .	7,3	„	8,9	78,9	„	82,8	За Май и Іюнь 1904 года наблюденій не производилось.
Іюнь . . .	13,6	12,6	13,1	94,1	53,6	69,4	
Іюль . . .	15,2	„	14,7	65,5	52,9	61,0	
Августъ . .	15,7	16,8	15,5	74,4	32,5	96,2	
Сентябрь . .	13,3	12,7	12,8	35,1	82,2	75,5	

Средній минимумъ въ маѣ $+2,9$; іюнѣ $+0,8$; іюлѣ $+3,7$; августѣ $+5,7$. Въ 1904 году послѣдній весенній морозъ былъ 20 мая, первый осенній 14 октября. Въ 1905 году; послѣдній весенній 11 мая, первый осенній 2-го ноября. Въ 1906 году послѣдній весенній 5 мая, первый осенній 27-го августа.

Разсматривая таблицу средних температуръ въ вегетаціонный періодъ, сравнительно очень короткій, и принимая во вниманіе значительную высоту данной мѣстности (6400 фут. надъ уровнемъ моря) вмѣстѣ съ рѣзкимъ колебаніемъ температуры днемъ и ночью, задерживающимъ нормальный ростъ растений, является загадочнымъ: какимъ образомъ при этихъ, далеко неблагоприятныхъ условіяхъ, культивируемыя растенія могли достигнуть полного развитія?

Разрѣшеніе этого въ высшей степени важнаго вопроса въ полномъ его объемѣ, могло бы послѣдовать только при тщательныхъ изслѣдованіяхъ его при помощи необходимыхъ инструментовъ и приспособленій, а не только эмпирически. Однако, и въ послѣднемъ случаѣ, при внимательномъ наблюденіи, можно было замѣтить значительное измѣненіе наземныхъ формъ культивируемыхъ растений, въ сравненіи съ ихъ характерными формами, развитыми при культурѣ въ низменностяхъ:

1) Низкорослость замѣчается очень рѣзко, очевидно, съ цѣлью бѣльшаго приспособленія утилизировать тепло, какъ бы отыскивая себѣ ложе.

2) По той же причинѣ замѣтно измѣненіе образованія листовой симметричной мозаики, путемъ укорачиванія черешковъ и вертикальнаго ствола, равно иногда скручиванія междоузлій черешковъ.

3) Склонность нѣкоторыхъ растений развивать несимметричную систему мозаики листьевъ, съ цѣлью, вѣроятно, за траты возможно меньшаго матеріала и утилизаціи возможно бѣльшаго количества тепла, безъ потери въ этомъ случаѣ ассимиляціи (образованіе углеводовъ и усвоеніе азотовъ).

4) Въ виду особенной интенсивности солнечныхъ лучей на высотахъ испарительные токи растений, вѣроятно, значительно повышены, вмѣстѣ съ тѣмъ также повышена необыкновенно сильно испаряемость земли. Обильно политая утромъ, земля къ серединѣ дня уже высыхаетъ на значительную глубину. Съ цѣлью защиты корневой системы и окружающей ее почвы отъ большой потери влаги, а, значитъ, и пониженія температуры, растенія проявляютъ эту склонность къ перемѣнѣ мозаики листьевъ, видоизмѣняя, особенно, также положеніе верхнихъ листьевъ для провода дождевой воды къ корневищу (особенно замѣтно это на табакѣ).

5) Ночное пониженіе температуры, очевидно, въ значительной степени понижаетъ процессъ дыханія растений и задерживаетъ такимъ образомъ ростъ ихъ, дневное же интенсивное тепло тоже вредитъ росту. Дыханіе можетъ начинаться у нѣкоторыхъ растений уже при 0° и, затѣмъ, достигаетъ максимума въ предѣлахъ отъ 15° до 35° . Полнаго соответствія между ростомъ и дыханіемъ, однако, не существуетъ, какъ видно изъ совершенно различнаго отношенія этихъ двухъ процессовъ къ температурѣ. Пока послѣдняя не превосходитъ, приблизительно, 30° Ц. (оба процесса идутъ рука объ руку, усиливаясь съ возрастаніемъ температуры), но при дальнѣйшемъ нагрѣваніи дыханіе продолжаетъ усиливаться, а ростъ замедляться. Такимъ образомъ, мѣстные условія не благопріятствуютъ росту, и растения по этимъ причинамъ примѣняютъ, очевидно, вышеизложенныя защитныя средства, къ которымъ необходимо прибавить еще одно очень существенное—замѣтное по особой характерной окраскѣ листьевъ и стеблей въ фіолетовый, красноватый и синій цвѣта. Эту окраску, несомнѣнно, надо объяснить особой энергіей растений выдѣлять въ этой мѣстности антоціанъ (при помощи котораго только и можно объяснить себѣ значительный ростъ растений). Послѣдній, прикрывая при сильномъ свѣтѣ хлорофильныя тѣльца, при пониженіи температуры дополняетъ собой фотохимическое дѣйствіе на хлорофилъ. Присутствіе антоціана особенно замѣтно было на капустѣ, салатѣ, маіоранѣ, донникѣ, анисѣ, луковичныхъ, редисѣ, укропѣ, щавелѣ и шпинатѣ, гречихѣ, чечевицѣ, кукурузѣ и клецевинѣ, послѣдней и это защитное средство не могло помочь отъ рѣзкихъ колебаній температуры, и она имѣла видъ недоразвитый.

Изложенное свидѣтельствуетъ съ очевидностью о необходимости изслѣдовать всѣ эти явленія и въ зависимости отъ нихъ избрать для данной мѣстности спеціальныя стойкіе сорта овощей, а, принимая во вниманіе указанную способность этихъ растений приспособляться къ мѣстнымъ условіямъ путемъ подбора и акклиматизаціи, можно, въ самомъ недалекомъ будущемъ, выработать самыя цѣнные и стойкіе сорта.

Высокое мѣстоположеніе, вызывая интенсивность солнечныхъ лучей, а, значитъ, и сильное нагрѣваніе почвы, очевидно, дѣйствуетъ особенно благопріятно на развитіе корнеплодовъ и клубневыхъ. По той же причинѣ нѣкоторыя изъ

ароматическихъ растеній, какъ, напримѣръ, маіоранъ, мята и др. могутъ быть очень выгодны для эксплуатаціи, давая повышенный процентъ эфирныхъ маслъ. Этимъ надо объяснить также особый сильный ароматъ выращенныхъ здѣсь душистыхъ цвѣтовъ.

Мѣстное населеніе заинтересовалось работами огорода, и ежегодно увеличивается спросъ на сѣмена и рассаду. На ряду съ этими работами въ 1905 году изъ Дарачичагскаго лѣсничества было отпущено 1000 деревъ разныхъ лѣсныхъ породъ: липы, ясеня, клена, рябины, которыя были посажены въ сел. Еленовкѣ передъ усадьбами крестьянъ. Деревья принялись (до 80%) и хорошо развиваются. Для опыта въ текущемъ году изъ питомника Тифлискаго Ботаническаго сада было отпущено 100 деревъ яблонь, исключительно выносливыхъ сортовъ. Деревья эти были розданы крестьянамъ и свыше 90% принялись и за лѣто развились прекрасно, сформировавъ къ осени значительное количество цвѣтоносныхъ почекъ. Скептическія предположенія о невозможности огородной культуры въ этой холодной и высокой мѣстности изложенными фактами опровергаются совершенно.

Такимъ образомъ, опыты эти краснорѣчиво и убѣдительно говорятъ въ пользу развитія здѣсь огородничества, если, даже, не для промышленныхъ пока цѣлей, то, по крайней мѣрѣ, для нуждъ мѣстнаго населенія. Овощи не только разнообразятъ пищу, но служатъ суррогатомъ величайшей цѣнности тамъ, гдѣ такъ остро чувствуется недостатокъ обыденныхъ, основныхъ пищевыхъ продуктовъ.

Для полноты описанія Новобаязетскаго уѣзда необходимо сказать нѣсколько словъ объ озерѣ Гокчѣ, о жемчужинѣ этой мѣстности, находящейся, къ сожалѣнію, въ очень посредственной оправѣ.

Гокча, она же „Севанга“ или „Кегамское озеро“, по величинѣ на этой высотѣ второе въ мірѣ прѣсноводное озеро, уступая первенство озеру Титикаха (Южн. Амер.). Площадь 124478 десятинъ, или 1200 квадр. верстъ, находится на 6400 фут. надъ уровнемъ моря, въ котловинѣ окружающихъ озеро горъ: съ востока Кейты Яныхскихъ, юга Айриджанскихъ, запада Агдаго-Агмагонскихъ и сѣвера Мазра Гюнейскихъ,—Гокча имѣетъ исключительно каменистое чистое дно съ отсутствіемъ у береговъ его ила и водорослей. Озеро много-

водно и на всемъ пространствѣ имѣеть значительную глубину, которая, впрочемъ, не изслѣдована тщательно и измѣренія ея нѣкоторыми изслѣдователями даютъ различныя цифры, такъ:

по официальнымъ даннымъ	глубина	доходитъ до	523,0 метр.
„ Митте (экспедиція Горн. Инженер. 1839 г.)			128,0 „
„ Ивановскому (1894 г.)		176,0 „
„ Макарову		85,5 „
„ отзывамъ мѣстныхъ стариковъ	рыболововъ	до	900,0 „

Изъ литературы по Гокчѣ извѣстны слѣдующіе труды: Макарова, Гримма, Кеслера, Гульельми, Брандта, Коврайскаго и др. Большинство этихъ трудовъ затрагиваютъ только нѣкоторые спеціальные вопросы, относящіеся къ Гокчѣ. Такимъ образомъ, общаго и детальнаго описанія озера не даютъ и, какъ совершенно справедливо утверждаетъ д-ръ Гриммъ въ своей статьѣ о Гокчѣ, озеро это до сихъ поръ составляетъ еще область далеко не изслѣдованную.

Глубокое, съ хрустально чистой, всегда холодной, вкусной, прѣсной водой, оно питается цѣлымъ рядомъ горныхъ рѣкъ, рѣчекъ, ручьевъ и ключей, которые несутъ ей снѣговья чистыя воды въ изобиліи. Сѣверо-западная часть бассейна снабжаетъ озеро малымъ количествомъ воды и, преимущественно, только внешней. Зато юго-восточная часть питаетъ озеро съ избыткомъ. Главныя рѣки Чибухлу, Кяворъчай, Цакаръ-чай, Кирхъ-булагъ, Адіаманъ и Гилли. Общее количество поступающихъ въ Гокчу водъ, включая сюда и атмосферныя осадки, должно быть колоссально, если принять во вниманіе громадную испаряемость воды съ площади озера, незамерзающей и зимой, когда въ морозы выше 20° его взволнованная поверхность покрыта непроницаемымъ облакомъ теплыхъ испареній. Вулканическое строеніе подпочвы съ высотой мѣстоположенія допускаетъ возможность также значительнаго просачиванія дна, хотя и сплошь покрытаго образованиями естественнаго цемента, а между тѣмъ, уровень водъ озера, повидимому, остается безъ перемѣны и только періодически, приблизительно въ 30 лѣтъ, озеро понижается значительно, до 6—7 футовъ, возвращаясь за этотъ періодъ вновь къ своему прежнему уровню. Точныхъ изслѣдованій этого явленія, къ сожалѣнію, не имѣется. Помимо перечисленныхъ рѣкъ, озеро, какъ выше упоминалось, питается массой мел-

кихъ рѣчекъ и ключей, въ особенности послѣднихъ. Цѣлый рядъ ключей въ нѣкоторыхъ мѣстахъ береговой полосы озера несетъ свои хрустальныя, холодныя воды, пробиваясь межъ камней, иногда, даже, на значительномъ разстояніи отъ береговъ озера, подъ его водами, волнуя ихъ поверхность своимъ мощнымъ напоромъ. Въ такихъ мѣстахъ въ тихую погоду берега озера бурлятъ и волнуются, на поверхности видны сотни водоворотовъ и водяныхъ горбовъ, которые зимой вдоль узкой, замерзшей береговой полосы представляютъ собой цѣлый рядъ лунокъ приподнятой и бурлящей воды. Все озеро въ рѣдкіе годы замерзаетъ сплошь. Непокойное, вѣчно бурное отъ господствующихъ постоянныхъ вѣтровъ, оно не можетъ отдохнуть и зимой. Гордое, лазурево-чистое, громадное и холодное оно могло вскормить и вырастить въ своихъ лазуревыхъ нѣдрахъ только оди́нъ достойный себя видъ рыбы—озерную форель—этого царя рыбъ: стройную, сильную и прекрасную, живущую только въ чистѣйшихъ прѣсныхъ, холодныхъ водныхъ пространствахъ.

И дѣйствительно, мать - озеро можетъ гордиться своимъ дѣтищемъ-форелью. Крупная, стройная, необычайно вкусная и жирная гокчинская форель можетъ смѣло спорить съ другими „лососевыми“. Къ сожалѣнію, этотъ богатѣйшій для форели бассейнъ, который при правильномъ веденіи рыболовнаго хозяйства могъ бы приносить доходъ, исчисляемый, пожалуй, сотнями тысячъ рублей, совершенно запущенъ и приноситъ казнѣ сравнительно гроши. Ловъ рыбы производится безъ всякой системы, хищнически, и, конечно, въ результатѣ надо ждать съ года на годъ полного истощенія рыбныхъ запасовъ, кои лѣтъ 30 тому назадъ поражали своимъ избыткомъ. Обыкновенный неводъ вытягивалъ до 150 пудовъ крупнѣйшей форели вѣсомъ до 30 фунтовъ штука. Увы, нынѣ двухпудовый уловъ—рѣдкость, а крупная форель достигаетъ едва 5—6 фунтовъ. Правда, иногда попадаются еще экземпляры прежней величины, но они разсматриваются, какъ феноменъ.

Озеро Гокча представляетъ собой самую цѣнную неземельную оброчную статью Эриванско-Карскаго Управленія Государственными имуществами, давая казнѣ за эксплуатацію своихъ рыбныхъ богатствъ значительный доходъ. Въ хозяйственномъ отношеніи озеро раздѣлено на 2 части:

1) Казенный Гокчинскій рыбный промыселъ, сдаваемый въ аренду цѣлкомъ и состоящій изъ: 6 рѣчныхъ участковъ и 15 озерныхъ (въ 1902 году былъ прибавленъ шестнадцатый Александровскій).

и 2) 14 сельскихъ рыболовныхъ участковъ, отдаваемыхъ въ аренду сельскимъ прибрежнымъ обществамъ: 1) Ордаклинскій, 2) Цамакапертскій, 3) Эраносскій, 4) Ниже-Каранлугскій, 5) Нарадузскій, 6) Башкендскій, 7) Надеждинскій, 8) Ярпузлийскій, 9) Загалинскій, 10) Бглу-Гуссейнъ-Сарачлинскій, 11) Кюзаджинскій, 12) Авдалагалинскій, 13) Александровскій и 14) Сѣверо-восточный Гюнейскій (до 1903 года бездоходный).

Помимо указанныхъ участковъ имѣется еще „Севангскій“, предоставленный въ бесплатное пользованіе Севангскаго армянскаго монастыря и „Курахарабинскій“ заповѣдный участокъ, гдѣ запрещенъ ловъ рыбы съ цѣлью сохраненія рыбнаго запаса озера.

Рыбныя богатства Гокчи состоятъ изъ крайне ограниченнаго числа видовъ, какъ объ этомъ упоминалось выше, изъ 1) отряда лососевыхъ: а) ишхана или собственно озерной форели, б) бахтака, очевидно, разновидности озерной форели, напоминающей нѣсколько таймень (*S. trutta*) и в) боджака мелкой форели или же ручьевого и 2) храмуля и усаца, принадлежащихъ къ карповымъ, которыхъ мѣстное населеніе и рынокъ не цѣнятъ.

Такимъ образомъ, главное вниманіе надлежитъ обратить на сохраненіе запасовъ лососевыхъ.

Лососевые (*Salmonidae*) чешуйчатые рыбы, съ вытянутымъ кругловатымъ туловищемъ, безлучевымъ жировымъ плавникомъ позади спинного, расщепленными до горла жаберными щелями, и ртомъ, ограниченнымъ посрединѣ межчелюстной, а съ краевъ верхне-челюстною костями и или вовсе безоружнымъ, или съ нѣжными зубами, или же, наконецъ, вооруженнымъ сильными зубами. По устройству зубовъ лососевыя распадаются на 2 рѣзко разграниченныя группы:

Первая, напоминающая карповыхъ и сельдевыхъ, имѣетъ сравнительно малый ротъ со слабыми зубами, вторая, съ сильно развитыми зубами, принадлежитъ къ настоящимъ хищнымъ рыбамъ. Наибольшаго вниманія во внутреннемъ строеніи этихъ рыбъ заслуживаютъ ичники: яйца развиваются не въ зам-

кнутыхъ мѣстахъ, какъ у остальныхъ рыбъ, а на складчатыхъ выступахъ брюшины, это обстоятельство имѣетъ громадное значеніе при искусственномъ рыбоводствѣ, облегчая выдавливаніе икры. Зато, съ точки зрѣнія плодовитости, лососевые уступаютъ большинству другихъ породъ и рѣдко икрятники превышаетъ 25.000 яицъ (лещъ 70/т., щука 100/т., окунь 300/т., камбола 3 милліона, треска свыше 9 милліоновъ); это обстоятельство также крайне важно въ вопросѣ о сохраненіи рыбныхъ запасовъ лососевыхъ.

За исключеніемъ 6 родовъ, лососевые принадлежатъ исключительно сѣверному полушарію и первая ихъ группа питается по примѣру карповыхъ, т. е. разнаго рода червями, улитками, моллюсками и даже растеніями; вторая группа только въ юномъ возрастѣ питается вышеупомянутымъ, а затѣмъ, какъ хищная, пожираетъ всякую меньше ея рыбу, не исключая и себѣ подобныхъ, а обѣ группы съ жадностью истребляютъ свою же собственную сметанную икру и моллюсковъ.

Никакая другая группа рыбъ не представляетъ такихъ затрудненій для опредѣленія и изученія образа жизни, какъ лососевая. Полъ и возрастъ, мѣстопробываніе и пища, стремленіе къ размноженію и болѣзни необыкновенно сильно вліяютъ на этихъ рыбъ. Наклонность давать помѣси, сохраняющія способность къ размноженію, крайне затрудняетъ систематику и разграниченіе видовъ.

Вотъ главнѣйшія причины, по которымъ невозможно установить точно благопріятныхъ условій для естественнаго размноженія этихъ видовъ.

Жалобы на обѣдненіе водоемовъ Германіи лососевыми и, даже, полное ихъ исчезновеніе, главнымъ образомъ, основываются на этихъ обстоятельствахъ.

Быть можетъ, обѣдненіе Гокчинскаго озера слѣдуетъ объяснять и этимъ обстоятельствомъ.

Изъ специальныхъ изслѣдованій жизни лососевыхъ видно, что большинство этого вида имѣетъ склонность метать икру внѣ постоянного ихъ мѣстонахожденія, такъ:

Лосось (*S. Salar*), весьма близко подходящій къ озерной форели, живущей въ моряхъ, проводитъ большую часть жизни въ рѣкахъ, гдѣ и мечетъ икру.

Озерная форель (*S. trutta*), трудно отличимая отъ тайменя

(морской форели), мечетъ икру осенью, уходя въ рѣки, и на зиму возвращается въ озеро.

Ручьевая форель (*S. fario*) мечетъ икру въ октябрѣ въ мелководныхъ мѣстахъ рѣкъ, но въ горныхъ водоемахъ очень часто живетъ въ озерахъ и мечетъ икру въ нихъ же у мелководныхъ береговъ, изобилующихъ ключами (какъ, на-примѣръ, запретный уч. Куру Хараба, онъ же Даллакъ).

Цалія (*S. Salvelinus*), очень напоминающая собой ручьевую форель, водящаяся въ Альпійскихъ высоколежащихъ озерахъ и на глубокомъ сѣверѣ; мечетъ икру осенью на отложенияхъ мѣстахъ озера и водоемовъ.

Изъ этого краткаго перечня и вышеизложеннаго не трудно заключить, что крайне важнымъ является вопросъ изученія мѣстныхъ породъ лососевыхъ для установленія раціональнаго надзора за охраной икрянниковъ во время ихъ нереста; между тѣмъ, при современной охранѣ гокчинскихъ рыбныхъ запасовъ, обстоятельство это, очевидно, не имѣлось въ виду.

Независимо отъ вышеизложенныхъ мѣръ къ борьбѣ съ истощеніемъ рыболовныхъ водъ Гокчи, требующихъ разработки и времени для изслѣдованій, я полагаю бы необходимыми слѣдующія мѣропріятія:

1) Тщательное наблюденіе и охрана рѣкъ и ручьевъ отъ загражденій для доступа форели въ рѣки въ періодъ нереста.

2) Учрежденіе заповѣдныхъ мѣстъ, указанныхъ въ вышеупомянутой копіи выписки изъ проекта правилъ рыболовства въ Гокчѣ.

3) Установленіе опредѣленнаго размѣра ячей въ рыболовныхъ сѣтяхъ, употребляемыхъ на озерѣ, для огражденія мелкой рыбы отъ облова, конфискація и уничтоженіе сѣтей съ недозволенными ячейми.

4) Запрещеніе лученія рыбы осенью, такъ какъ крупнѣйшіе экземпляры, икрянники, осенью во время нереста истребляются поголовно.

5) Учрежденіе спеціального надзора за исполненіемъ вышеизложеннаго путемъ пріобрѣтенія хотя-бы спеціальной, морского типа, быстроходной парусной шлюпки, назначивъ къ ней соотвѣтствующую небольшую команду.

Существенной помощью къ указаннымъ охранительнымъ мѣрамъ слѣдуетъ признать организацію искусственнаго рыбо-разведенія въ Гокчѣ.

Тогда какъ Германія и Австрія буквально переполнены рыбоводными заведеніями для вывода форели, въ Россіи имѣются лишь нѣсколько такихъ заведеній, принадлежащихъ частью частнымъ лицамъ, частью правительству.

Центральнымъ казеннымъ рыбоводнымъ заводомъ является „Никольскій“ въ Демьянскомъ уѣздѣ Новгородской губ. Заводъ этотъ въ 60-хъ годахъ былъ основанъ первымъ русскимъ рыбоводомъ Врасскимъ. Заводъ разводитъ на продажу ручьевую форель, радужную, палію и сига.

Никольскій заводъ имѣетъ 4 филиальныхъ отдѣленія въ устьѣ Луги, въ Юрьевѣ, Петербургѣ (Соляной Городокъ) и въ Сальянахъ на Курѣ. Послѣдній предназначенъ для разведенія Каспійскаго лосося, идущаго въ Куру для метанія икры.

Частные заводы особенно развиты въ Прибалтійскомъ краѣ и разводятъ преимущественно форель.

Умѣло устроенныя рыбоводныя хозяйства даютъ громадный доходъ и могутъ служить важной оброчной статьей.

Примѣромъ дохода рыбоводнаго хозяйства можетъ служить Hausleichen немецкаго рыбоведа Яффе въ Зандфортѣ, который даетъ при площади въ $\frac{1}{3}$ десятины 1440 марокъ (667 р.) чистаго дохода въ годъ.

Еленовскій заливъ озера Гокчи, защищенный отъ озера Ордаклинской косой и соединяющійся съ озеромъ двумя небольшими проливами, могъ бы служить прекраснымъ естественнымъ бассейномъ рыбоводнаго хозяйства, а необходимое въ этомъ случаѣ паденіе воды можетъ быть достигнуто установкой дешеваго и прочнаго вѣтрянаго двигателя (вѣтрофора).

Организація раціональнаго рыболовноводнаго хозяйства, съ примѣненіемъ искусственнаго рыборазведенія, могла бы не только сохранить рыбныя запасы, но могла бы поднять доходность озера въ десять разъ, а можетъ быть и болѣе.

Учрежденіе на Гокчѣ лимнологической станціи для изслѣдованія жизни рыбъ, ея количества, способовъ естественнаго размноженія и сохраненія ея запасовъ, собранія коллекцій типичныхъ экземпляровъ и вообще флоры и фауны озера, собраніе на такой станціи всѣхъ матеріаловъ, справокъ и свѣдѣній, относящихся къ исторіи, строенію и современному состоянію озера Гокча, которое считается по высотѣ мѣстоположенія и величинѣ вторымъ въ мірѣ—является вопросомъ

громадной важности, ибо такая станція, имѣя возможность, исподволь, безъ особыхъ затратъ, собрать цѣннѣйшіе матеріалы по изслѣдованію знаменитаго и заброшеннаго озера Гокчи, могла бы вмѣстѣ съ тѣмъ служить хранилищемъ всѣхъ уже не разъ собираемыхъ цѣнныхъ изслѣдованій по сему вопросу, которыя въ данное время разбросаны по разнымъ учрежденіямъ, вѣдомствамъ и архивамъ, не систематизированы, а значитъ не доступны для дѣла и справокъ. Такая станція могла бы быть этимъ архивомъ, музеемъ, гдѣ можно было бы собрать также полную коллекцію образцовъ фауны, флоры, рѣдкостей и фотографическихъ снимковъ озера Гокчи. Департаментъ Земледѣлія, имѣя въ своемъ распоряженіи богатый матеріалъ и специалистовъ, могъ бы выработать программу дѣятельности этой станціи, возложивъ выполненіе ея, хотя бы первоначально, на мѣстнаго надзирателя за казенными землями и Гокчей, проживающаго въ Еленовкѣ, а въ данномъ случаѣ на меня, знакомаго отчасти съ этимъ вопросомъ и съ самимъ озеромъ.

Ежегодно значительное число туристовъ, часто иностранцевъ, пріѣзжаютъ на Гокчу, интересуясь этимъ рѣдкимъ, всемірно извѣстнымъ озеромъ, и обращаются за справками и свѣдѣніями къ мѣстному надзирателю, который, при настоящемъ положеніи дѣлъ, лишень возможности удовлетворять ихъ просьбы, не имѣя даже въ своемъ распоряженіи хорошей карты этого громаднаго озера.

Съ основаніемъ такой станціи безъ труда можно было бы организовать тутъ же опыты искусственнаго рыбозаведенія какъ мѣстныхъ цѣнныхъ лососевыхъ породъ, такъ и разведенія другихъ, для озера новыхъ, быть можетъ, болѣе цѣнныхъ и выгодныхъ видовъ рыбъ.

Программа дѣятельности лимнологической станціи находилась бы, конечно, въ зависимости отъ средствъ, ассигнованныхъ на ея существованіе, но такая станція могла-бы оказать особые услуги и пользу слѣдующему:

1) Измѣреніе глубинъ озера, обслѣдованіе періодическихъ пониженій и повышеній уровня водъ, анализы воды, температуры, тѣ же изслѣдованія бассейна озера, его рѣкъ, ключей и т. д.

2) Собраніе образцовъ фауны и флоры озера и его бассейна.

3) Собрание всѣхъ разбросанныхъ матеріаловъ и трудовъ по Гокчѣ, ихъ систематизація, составленіе подробной карты, собраніе иллюстрацій и фотографій и т. д.

4) Изслѣдованіе цѣнныхъ рыбныхъ породъ, классификація, ихъ пища, время нереста, ростъ, особенности каждаго вида.

5) Статистическій матеріалъ и къ нему свѣдѣнія о ежегодномъ общемъ уловѣ, его раздѣленіи по береговымъ участкамъ, и временамъ года, средній и крайніе размѣры улова, ихъ ростъ или пониженіе, рыночная цѣна рыбы и т. д.

6) Опыты искусственнаго рыбозаведенія и акклиматизація новыхъ видовъ.

Въ цѣляхъ поднятія производительныхъ и экономическихъ силъ Новобаязетскаго уѣзда, лишеннаго удобныхъ путей сообщенія, безъ которыхъ затруднена перевозка грузовъ и товаровъ первой насущной надобности, доставка которыхъ въ періодъ осеннихъ и весеннихъ дождей совершенно прекращается, населеніе уѣзда, идя навстрѣчу давно назрѣвшей, неотложной надобности въ путяхъ сообщенія, имѣетъ намѣреніе организовать на озерѣ Гокча пассажирско-грузовое сообщеніе, давъ населенію дешевый и скорый способъ сообщенія со всѣми селами уѣзда, расположенными вокругъ озера и съ уѣзднымъ городомъ, лежащимъ въ 5-ти верстахъ отъ берега озера. Для осуществленія этого предпріятія образовалось Товарищество на паяхъ, которые единодушно разобрались исключительно мѣстнымъ населеніемъ, составивъ въ общемъ сумму въ 40.000 руб.

Цифра эта краснорѣчиво иллюстрируетъ ту острую нужду, которая ощущается въ организаціи удобнаго сообщенія, ибо бѣдное задолженное населеніе, очевидно, должно было напрячь послѣднія усилія, дабы собрать такую сумму, весьма солидную и непосильную для него ¹⁾.

Детально разработанный проектъ пароходства, поощренный и одобренный Эриванскимъ губернаторомъ и намѣстникомъ Его Императорскаго Величества на Кавказѣ, поступилъ затѣмъ на дальнѣйшее утвержденіе Министерства Путей Со-

¹⁾ Конечно, предпріятіе это должно быть обезпечено правомъ исключительнаго пользованія, ибо несомнѣнно, что въ первые годы его дѣятельности оно будетъ убыточнымъ и только въ послѣдствіи, съ развитіемъ мѣстнаго благосостоянія и промышленности оно могло бы окупиться.

общенія, гдѣ, въ виду необходимости законодательной санкціи его, таковой поступить на разсмотрѣніе высшихъ законодательныхъ учреждений.

Надо полагать, что подобное предпріятіе, могущее поднять благосостояніе цѣлаго края и бѣднѣйшаго населенія его, встрѣтитъ полное сочувствіе и поддержку.

Къ характеристикѣ современнаго быта абиссинцевъ и ихъ императора Менелика II.

Докладъ, читанный въ отдѣленіи Этнографіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 23 марта 1907 года врачомъ Россійско-Императорской Миссіи въ Абиссиніи

Б. В. Владыкинымъ.

Въ настоящемъ своемъ докладѣ я ограничусь главнымъ образомъ наблюденіями надъ бытомъ собственно абиссинцевъ, а не другихъ народностей, входящихъ въ пестрый племенной составъ Абиссинскаго государства. Столицей Абиссиніи является въ настоящее время, какъ извѣстно, городъ Адиссъ-Абеба, что значитъ въ переводѣ на русскій языкъ „новый цвѣтокъ“. Въѣздъ въ городъ совершается почти незамѣтно, такъ какъ городъ не имѣетъ ни стѣнъ, ни воротъ; только примитивно устроенныя таможни даютъ знать путнику, что онъ въѣзжаетъ въ городъ. Адиссъ-Абеба расположена въ большой безлѣсной котловинѣ, на высотѣ двухъ тысячъ четырехсотъ метровъ надъ уровнемъ моря. Городъ возникъ десять лѣтъ тому назадъ и до сихъ поръ, какъ большинство абиссинскихъ городовъ, не распланированъ, а представляетъ собою громадную деревню, въ видѣ конгломерата безпорядочно расположенныхъ построекъ. Большая часть обыкновенныхъ туземныхъ построекъ представляетъ собою круглыя, крытыя соломой хижины изъ жердей, иногда ошѣненные нѣсколькими деревьями, но большею частью лишенныя всякой древесной растительности во-

кругъ. Тамъ и сямъ по городу разбросаны дома зажиточныхъ абиссинцевъ ббльшихъ размѣровъ; эти дома, круглой или овальной формы, сложены изъ мѣстнаго камня и обмазаны снаружи и внутри грязью, смѣшанной съ соломой; иногда такіа наружныя и внутреннія стѣны побѣлены; крыши на этихъ зданіяхъ тоже обыкновенно соломенные, хотя иногда встрѣчаются и желѣзныя изъ гофрированнаго европейскаго желѣза; такіе дома окаймлены заборомъ изъ высокихъ жердей съ особыми каменной кладки воротамъ. Къ этому надо прибавить еще зданія иностранныхъ дипломатическихъ миссій, которыя сосредоточены не въ одной части города, а разбросаны въ различныхъ концахъ его и представляютъ собою по типу смѣсь абиссинской и европейской архитектуръ. Дорогъ, въ нашемъ смыслѣ этого слова, если не считать двухъ, трехъ шоссированныхъ, въ городѣ не имѣется; ихъ замѣняютъ тропинки для пѣшеходовъ и верховой ѣзды. Экипажнаго движенія въ городѣ не существуетъ вовсе. Въ центрѣ города расположена базарная площадь, окаймленная лавками и домами европейскихъ купцовъ; нѣкоторые изъ этихъ домовъ имѣютъ европейскую внѣшность. На базарѣ ежедневно по утрамъ производится торговля. Базаръ представляетъ собою необыкновенную смѣсь племенъ и нарѣчій. Тутъ можно встрѣтить и сомалійцевъ, и данкалійцевъ, и индусовъ, и негровъ, и европейцевъ, и, конечно, во множествѣ абиссинцевъ; значительную часть базарной публики составляютъ также галласы; женщины преобладаютъ. Торгъ производится или прямо на площади, или подъ небольшими навѣсами. Торговля ведется или путемъ обмѣна, или на деньги. Современной денежной единицей въ Абиссиніи является таллеръ съ изображеніемъ императрицы Маріи Терезіи, или съ изображеніемъ императора Менелика. Монета нѣсколько больше нашего рубля и дѣлится на болѣе мелкія серебряныя монеты: полуталлеры, четвертиталлеры и малеки; всѣ онѣ снабжены изображеніемъ Менелика. Кромѣ того таллеръ размѣнивается на патроны, которыхъ даютъ 12 штукъ; патроны отъ ружей французской системы „Гра“, которыми вооружена вся абиссинская армія. Эти патроны служатъ тоже мелкой денежной единицей и носятъ названіе „фужигра“—(Fusil gras). Пренняя денежная единица Абиссиніи,—куски соли—въ настоящее время почти не въ ходу. Недалеко отъ базарной площади расположенъ

„Геби“, т.-е. императорскій дворецъ, являющійся въ то же время какъ бы цитаделью, въ оградѣ которой помѣщаются: заводъ для чеканки мелкой абиссинской монеты, разные дворцовые склады, дворцовая церковь, покои императора и императрицы и разныя другія постройки. Многія изъ этихъ построекъ имѣютъ уже совершенно европейскую внѣшность. Весь „Геби“ огороженъ цѣлымъ рядомъ концентрически расположенныхъ высокихъ изгородей со многочисленными каменными воротами. Какъ изгороди, такъ и ворота построены весьма примитивно. Каждый прибывшій въ Адиссъ-Абебу путешественникъ, если только онъ занимаетъ хоть какое-нибудь официальное положеніе, попадаетъ, обыкновенно, во дворецъ для представленія императору Менелику. Приѣхавшій во дворецъ европеецъ встрѣчается у какихъ-нибудь воротъ однимъ изъ придворныхъ чиновъ, который провожаетъ гостя до павильона, специально предназначеннаго для пріемовъ. Иногда императоръ принимаетъ прямо въ этомъ павильонѣ, но въ большинствѣ случаевъ это только ожидальня, въ которой прибывшій европеецъ располагается на заранѣе приготовленномъ для него стулѣ; кругомъ него толпы абиссинцевъ сидятъ на полу и стоятъ, ожидая выхода императора. Обыкновенно императоръ принимаетъ въ той части дворцовой усадьбы, которая называется „Эльфинъ“ и которая собственно и составляетъ императорскіе покои. Менеликъ во время пріема сидитъ, поджавши ноги, на отоманкѣ, называемой по-абиссински „Альга“, крытой дорогими восточными коврами; посѣтителю, если онъ европеецъ, ставятъ золоченый стулъ европейской работы. При особѣ императора всегда находится нѣсколько высшихъ абиссинскихъ сановниковъ и толпа дворцовыхъ слугъ, такъ называемыхъ „эльфинъ-ашкеровъ“. Если аудіенція имѣетъ очень серьезный и секретный характеръ, то всѣ поименованныя лица отсылаются Менеликомъ, и посѣтитель можетъ бесѣдовать, имѣя только переводчика, который привозится имъ съ собою или дается императоромъ. Переводчикъ необходимъ, такъ какъ Менеликъ не знаетъ ни одного европейскаго языка. Пріемы Менелика поражаютъ своею любезностью и простотою, которая зависитъ не только отъ обычаевъ страны, но и отъ самой личности этого могущественнаго африканскаго монарха. Императрица Таиту принимаетъ европейцевъ въ очень рѣдкихъ случаяхъ и, если принимаетъ,

то обыкновенно отдѣльно отъ императора на своей половинѣ „эльфина“. Разъ европеецъ добился у нея пріема, то обращеніе ея такое же ласковое и простое. По праздникамъ и по воскресеньямъ императоръ устраиваетъ во дворцѣ такъ называемый „гебырь“, т.-е. большой парадный обѣдъ, на который иногда приглашаются и представители дипломатическаго корпуса и другіе европейцы. Этотъ обѣдъ происходитъ въ недавно выстроенномъ, въ полу-абиссинскомъ, полу-европейскомъ стилѣ, громадномъ залѣ, называемомъ „адарашъ“. Небольшая часть этого зала представляетъ собою какъ бы эстраду, отдѣленную отъ остальной части шелковой занавѣской. Въ центрѣ и глубинѣ эстрады расположенъ тронъ Менелика, т.-е. крытая коврами отоманка, надъ которой спускается пурпурнаго цвѣта шелковый балдахинъ съ золотыми украшеніями (подарокъ французскаго правительства). На отоманкѣ возсѣдаетъ Менеликъ; у подножія его трона располагаются сообразно чинамъ и степени знатности наиболѣе вліятельные въ странѣ абиссинцы: „расы“, высшіе чины двора, верховный судья и другіе; женщины отсутствуютъ. Весь тронъ кромѣ того окруженъ толпою придворныхъ слугъ. Съ правой стороны отъ трона накрывается на европейскій манеръ столъ для европейцевъ. Передъ трономъ и съ боковъ отъ него стоятъ громадныя канделябры съ горящими свѣчами или два негра съ зажженными факелами въ рукахъ, застывшихъ въ пластичныхъ неподвижныхъ позахъ. Трапеза начинается и Менеликомъ, и европейцами одновременно. Блюда, подносимыя императору и другимъ абиссинцамъ, состоятъ изъ большихъ хлѣбныхъ лепешекъ („инджера“), остраго соуса съ кусками варенаго бараньяго мяса („уоть“), простокваши, сырого мяса, которое ѣдятъ съ солью и перцемъ и, наконецъ, „тепса“ — родъ жареныхъ на угольяхъ бараньихъ котлетъ, предварительно политыхъ смѣсью изъ соли, меда и бычачьей желчи. Все это запивается мѣстными напитками („тейтъ“, — хмѣльной напитокъ, приготовляемый изъ меда, и „телля“ — родъ нашего кваса, приготовляемаго изъ овса). Въ концѣ обѣда подается въ маленькихъ чашкахъ кофе. Всѣ абиссинцы, не исключая императора, ѣдятъ руками и обходятся безъ тарелокъ, которыя замѣняются плетеными столиками — корзинами. Передъ обѣдомъ и послѣ обѣда моютъ руки. Каждое блюдо, подносимое императору, предварительно

пробуется на его глазах особымъ придворнымъ чиномъ. Мѣстные напитки пьютъ прямо изъ маленькихъ графинчиковъ, называемыхъ „брилли“. За европейскимъ столомъ подаются блюда, приготовленные болѣе или менѣе на европейскій ладъ, и привозные европейскіе напитки, до которыхъ, впрочемъ, очень охочи и знатные абиссинцы. По окончаніи императорской трапезы, занавѣсъ, отдѣляющій эстраду отъ остальной части зала, раздвигается и въ двери, съ конца, противоположнаго императорскому трону, постепенно входятъ толпы простыхъ абиссинцевъ, которые рассаживаются на полу вокругъ столиковъ-корзинъ группами, по пяти, шести человѣкъ; многочисленные придворные слуги разносятъ имъ тѣ же блюда и тѣ же напитки. Народъ ѣстъ и смотритъ на своего императора, императоръ смотритъ на свой народъ. Порядокъ соблюдается полный, хотя народу собирается до пяти тысячъ человѣкъ. „Гебыры“ эти пользуются большою популярностью въ странѣ. Каждый абиссинецъ устраиваетъ у себя такіе же „гебыры“, размѣры которыхъ сообразуются, конечно, съ положеніемъ и средствами амфитріона. Пища, употребляемая во время описанныхъ дворцовыхъ обѣдовъ, обычно употребляется въ скоромное время и всѣми зажиточными абиссинцами. Болѣе бѣдные лишены возможности ѣсть мясо каждый день и ѣдятъ его только по праздникамъ. Какъ въ отношеніи пищи нѣтъ большой разницы между самимъ императоромъ и зауряднымъ его подданнымъ, такъ нѣтъ рѣзкой разницы и въ отношеніи одежды. Общій типъ абиссинской одежды слѣдующій: бѣлые панталоны („сури“) и такая же рубашка („камиссъ“), сдѣланные или изъ мѣстной бумажной ткани или изъ ввозной американской бумажной ткани; на рубашкѣ одѣто два пояса: одинъ изъ легкой бумажной матеріи бѣлаго цвѣта, которымъ забинтовывается вся средняя часть туловища; мужчины одѣваютъ поверхъ его и еще другой кожаный въ видѣ патронташа, наполненнаго патронами. Поверхъ этого одѣвается абиссинская „шама“—родъ римской тоги бѣлаго цвѣта изъ бумажной ткани мѣстнаго производства, иногда съ красной полосой по срединѣ. Манера драпироваться въ „шаму“ мѣняется сообразно обстоятельствамъ: передъ старшими для выраженія почтенія драпируются однимъ способомъ, передъ равными—другимъ и т. д. Эта же „шама“ ночью служитъ одѣяломъ или простыней. Поверхъ всей этой одежды

въ холодъ или дождь надѣвается шерстяная накидка („бурнусъ“) чернаго цвѣта, мѣстнаго производства, безъ рукавовъ и съ капюшономъ, выдѣланная на подобіе нашей кавказской бурки. У императора и у знатныхъ абиссинцевъ въ большомъ ходу, кромѣ того, бурнусы, сдѣланные изъ чернаго европейскаго сукна или атласа, обшитые золотыми галунами. Головнымъ уборомъ является или фетровая шляпа европейскаго покроя, или небольшая легкая повязка изъ марли, или комбинація того и другого вмѣстѣ. Самые простые абиссинцы ходятъ обыкновенно безъ всякаго головного убора. Ноги у большинства не обуты, только нѣкоторые носятъ кожаныя сандаліи; однако у знатныхъ абиссинцевъ встрѣчаются чулки и ботинки европейской работы. Женщины одѣваются такъ же, какъ и мужчины, съ тою только разницею, что у нихъ нѣтъ поясовъ и ихъ рубашка гораздо длиннѣ мужской. Каждый абиссинецъ имѣетъ обыкновеніе носить при себѣ оружіе, которое состоитъ изъ кривой абиссинской сабли, револьвера и ружья. Ружье, а также щитъ у знатныхъ и зажиточныхъ абиссинцевъ во время ихъ передвиженій носятъ въ чехлахъ особыми оруженосцами. У знатныхъ абиссинцевъ обычный кожаный щитъ покрытъ бархатомъ и разукрашенъ золотыми и серебряными бляхами абиссинской или арабской работы (такъ называемый золотой или серебряный щитъ); у болѣе простыхъ абиссинцевъ щитъ черный кожаный. Обычный выѣздъ знатнаго абиссинца производится слѣдующимъ образомъ: впереди идутъ его слуги—„ашкеры“ съ ружьями на плечахъ, но не въ строю, а безпорядочной толпою; за ними окруженный ближайшими слугами и сопутствуемымъ оруженосцемъ со щитомъ ѣдетъ самъ господинъ верхомъ на мулѣ. Мулъ покрытъ вышитымъ чепракомъ, а на шеѣ мула красуется, въ видѣ ошейника, особое украшеніе изъ серебра или золота. Надъ женщинами и надъ знатными абиссинцами особый слуга несетъ раскрытый зонтикъ европейской работы. Надъ императоромъ всегда несутъ красный шелковый зонтикъ, окаймленный золотою бахромою. Совершенно также выѣзжаютъ и знатныя женщины. Лицо у женщинъ всегда, а у мужчинъ иногда, при ѣздѣ сильно прикрыто „шамою“. Кромѣ обычнаго абиссинскаго костюма есть еще парадный военный костюмъ, одѣваемый въ торжественныхъ случаяхъ. Право на ношеніе такого костюма жалуется императоромъ или кѣмъ-нибудь изъ

князьковъ. Онъ состоитъ изъ шелковой бѣлой или цвѣтной рубашки и изъ особой накидки—„лемпты“, дѣлаемой изъ звѣриныхъ шкуръ или изъ бархатной матеріи съ серебряными или золотыми блестками на ней. Головнымъ уборомъ является нѣчто въ родѣ короны, сдѣланной изъ львиной гривы съ разноцвѣтными шелковыми лентами и разными блестящими украшеніями. Большинство конныхъ солдатъ кромѣ обычнаго вооруженія имѣютъ еще копье. По роду своихъ занятій, всѣ абиссинцы являются, главнымъ образомъ, воинами и администраторами. Война, охота, управление страной—вотъ главные занятія собственно абиссинцевъ. Земледѣіемъ и очень слабо развитою промышленностью занимаются преимущественно галасы. Домашнія работы въ быту абиссинцевъ лежатъ, главнымъ образомъ, на женщинахъ, изъ чего, впрочемъ, не слѣдуетъ заключать, что подчиненность женщины у нихъ больше, чѣмъ у насъ. Женщина участвуетъ въ управленіи страной больше, чѣмъ мы это видимъ въ нашихъ цивилизованныхъ странахъ, являясь сплошь и рядомъ не только совѣтчицей, но и руководительницей своего мужа; иногда женщина самостоятельно управляетъ своимъ земельнымъ надѣломъ, и мужъ при ней является полнымъ ничтожествомъ. Въ области семейнаго права и сексуальныхъ отношеній положеніе женщины тоже болѣе выгодное во многихъ отношеніяхъ, чѣмъ у насъ. Бракъ существуетъ въ двухъ формахъ: гражданскій бракъ, наиболѣе распространенный, заключаемый въ присутствіи свидѣтелей и налагающій на обѣ стороны извѣстныя гражданскія обязанности, и церковный бракъ, заключаемый въ присутствіи духовенства. Разводъ при церковномъ бракѣ совершенно невозможенъ; при гражданскомъ совершается очень легко, причемъ мужъ и жена дѣлятъ пополамъ свое общее имущество. Дѣти при разводѣ до семилѣтняго возраста остаются, обыкновенно, при матери, послѣ семилѣтняго возраста—сыновья живутъ при отцѣ, дочери при матери. Дѣти, вообще, пользуются въ Абиссиніи особенною любовью; случаи жестокаго обращенія крайне рѣдки; не только родители и ближайшіе родственники, но и посторонніе относятся къ малолѣтнимъ съ нѣжностью и заботливостью. По рожденіи ребенка надъ нимъ совершаютъ обрядъ крещенія, который очень схожъ съ нашимъ обрядомъ, только младенца не купаютъ въ купели, а обливаютъ водою. Дѣвочекъ крестятъ

черезъ восемьдесятъ дней послѣ рожденія, а мальчиковъ черезъ сорокъ, что основано на религіозномъ повѣрїи, гласящемъ, что Адамъ былъ введенъ въ рай черезъ сорокъ дней послѣ его сотворенія, а Ева черезъ восемьдесятъ. Помимо крещенія надъ каждымъ абиссинцемъ продѣлывается операція обрѣзанія, которое имѣетъ характеръ гигиеническаго обычая и производится довольно удачно, хотя и весьма примитивно, специалистами изъ абиссинцевъ или галласовъ. Каждый абиссинецъ страстно желаетъ имѣть дѣтей, но благодаря сильному распространенію среди населенія венерическихъ болѣзней, встрѣчается очень много бездѣтныхъ браковъ; кромѣ того наблюдается значительная смертность дѣтей; благодаря этому приростъ населенія совершается весьма медленно. Одежда дѣтей имѣетъ тотъ же типъ, что и у взрослыхъ. На шею дѣтямъ, кромѣ креста, одѣваютъ ожерелье изъ священныхъ амулетовъ. Такіе же амулеты часто носятъ и женщины, которыя вообще очень склонны украшать себя и другими предметами: браслетами, ожерельями, серьгами, кольцами, цѣпочками, а въ послѣднее время богатые абиссинки охотно пользуются такими европейскими принадлежностями туалета, какъ перчатки, шелковые чулки, вуали и т. п. Мужчины имѣютъ право носить серьги и носить ихъ только въ томъ случаѣ, если онъ въ теченіе своей жизни убилъ на охотѣ слона. Женщины охотно прибѣгаютъ и къ косметическимъ средствамъ: подводятъ глаза, красятъ рѣсницы, а также красятъ ногти на рукахъ въ желтую или пурпурную краску. Обученіе дѣтей начинается послѣ семилѣтняго возраста. Въ богатыхъ семьяхъ есть спеціальные воспитатели, занимающіеся обученіемъ. Въ болѣе бѣдныхъ — дѣтей отдають въ школу. Школы устроены при церквахъ и монастыряхъ, и обученіе въ нихъ ведется духовенствомъ. Тамъ обучаютъ чтенію и письму на абиссинскомъ языкѣ, счету, Ветхому и Новому Завѣту, исторіи Абиссиніи и кромѣ того гезскому языку, который играетъ въ Абиссиніи такую же роль, какъ у насъ церковно-славянскій — на немъ написаны священные книги и на немъ совершается богослуженіе. Европейскихъ школъ до послѣдняго времени не было, если не считать попытокъ, дѣлавшихся въ этомъ направленіи католическими миссіонерами. Только въ 1906 году открыта школа при дворцѣ для обученія дѣтей высшихъ абиссинскихъ сановниковъ. Школа эта

устроена болѣе или менѣе на европейскій ладъ, и преподаваніе въ ней ведется нѣмцемъ, который по бабкѣ своей является отчасти и абиссинцемъ по происхожденію и въ совершенствѣ знаетъ абиссинскій языкъ. Предметами преподаванія являются абиссинское чтеніе и письмо, ариѳметика, географія, исторія и нѣмецкій языкъ. Священники отдѣльно преподають въ этой школѣ Законъ Божій и гезскій языкъ. Государственный строй Абиссиніи въ общихъ чертахъ таковъ: во главѣ управленія государствомъ стоитъ абиссинскій негусъ императоръ Менеликъ II или, какъ его именуютъ, царь царей Эііоніи и левъ отъ колѣна Іуды. Ближайшимъ его помощникомъ, хотя такъ сказать и закулиснымъ, является императрица Таиту, женщина очень умная и энергичная. Официальными помощниками въ дѣлѣ управленія страной являются различные государственные чины, изъ которыхъ я упомяну здѣсь главнѣйшихъ:

Верховный судья „Афа-Негусъ“ Устанегуса.

Государственный секретарь — „Алека“.

Его помощники — писцы — „Цафи“.

Церемоніймейстеры Дзора — „Лигавы“.

Помощники ихъ — „Агафари“ и „Асаляфи“.

Совѣтники императора — „Битугадеты“.

Градоправители — „Азачи“.

Завѣдующіе различными частями гражданскаго управленія, не имѣющіе опредѣленнаго званія, а только присоединяющіе къ своему имени частицу „Ато“, которая соотвѣтствуетъ французскому „Monsieur“. Рядомъ съ этимъ идутъ военные чины, во главѣ которыхъ стоятъ: генералы, — „Деджачи“ или „Деджасмачи“. Затѣмъ идутъ другіе военные чины: „Канъязмачи“, „Гразмачи“, „Балямбарасы“, и наконецъ „Баши“, званіе которыхъ соотвѣтствуетъ нашимъ оберъ-офицерскимъ чинамъ. Во главѣ духовенства, многочисленнаго класса священниковъ, діаконовъ, ихъ помощниковъ, а также монаховъ и монахинь, стоятъ митрополиты — „Абуна“ и „Ичеге“. „Абуна“ назначается изъ коптовъ александрійскимъ патріархомъ. „Ичеге“ же второе духовное лицо послѣ „Абуны“, и онъ является представителемъ туземнаго духовенства и архимандритомъ — благочиннымъ всѣхъ монастырей. Управление отдѣльными большими провинціями и областями страны лежитъ въ рукахъ расовъ (удѣльныхъ князьковъ). Расъ въ

буквальномъ переводѣ значить голова. Расы управляютъ областями на феодальныхъ началахъ, распредѣляя части своей области мелкимъ начальникамъ „Шумамъ“, которые, являясь самою мелкою административною единицею, творятъ судъ, собираютъ подати, доставляютъ въ случаѣ надобности солдатъ и пр. Каждый расъ и каждый „Шумъ“ имѣютъ свой собственный дворъ и штатъ и въ миниатюрѣ такой же придворный этикетъ, какъ самъ негусъ. Званіе раса пожизненно, но не наслѣдственно, и негусъ строго слѣдитъ затѣмъ, чтобы тотъ или иной расъ не проявилъ бы тенденціи къ сепаратизму. Расовъ судятъ императорскимъ судомъ, на которомъ кромѣ негуса присутствуютъ и другіе расы. По рѣшенію этого ареопага расъ можетъ быть лишенъ управленія областью и на его мѣсто назначается или его сынъ, или другой знатный абиссинецъ, по усмотрѣнію негуса. Вообще теперешній императоръ Эііопіи старается централизовать власть въ своихъ рукахъ и убавить значеніе и власть расовъ, хотя на этомъ пути ему приходится вести большую политику и сильно считаться съ древними обычаями страны и съ популярностью нѣкоторыхъ расовъ. Недавно скончался одинъ изъ популярнѣйшихъ въ Абиссиніи расовъ, расъ Маконенъ, управитель Харарской провинціи и прилегающихъ къ ней галласкихъ земель. На его мѣсто назначенъ его старшій сынъ Ильма, но безъ присвоенія ему титула раса, а только съ званіемъ деджача. Абиссинцы большіе любители судиться. Наиболѣе распространенною формою суда является третейскій судъ, который состоитъ въ слѣдующемъ: тяжущіяся стороны избираютъ изъ среды своихъ знакомыхъ по обоюдному соглашенію уважаемаго человѣка, который въ присутствіи сторонъ и ихъ свидѣтелей разбираетъ дѣло. Мелкіе проступки и мелкія гражданскія дѣла разбираются чаще всего третейскимъ судомъ. Слѣдующей инстанціей является судъ феодала, т.-е. судъ раса или болѣе мелкихъ шумовъ, а также судъ господина надъ его слугами и ввѣренными ему людьми. Но есть и высшій для всей страны судъ — судъ верховнаго судьи — „Афа-Негуса“. Наконецъ самой высшей судебной инстанціей является судъ самого императора, на которомъ кромѣ него присутствуютъ обыкновенно Афа-Негусъ и два или три раса. У императрицы Таиту есть свой отдѣльный судья, который ведетъ судебныя дѣла ея приближенныхъ и ея вассаловъ. Судятъ во

всѣхъ судахъ по обычному праву и по писанному закону, называемому „Фатанегмстъ“. На судѣ обыкновенно присутствуютъ защитники, сословіе которыхъ въ Абиссиніи довольно многочисленно. Есть защитники профессионалы, есть защитники диллетанты. Защитникъ говоритъ на судѣ обыкновенно очень горячо и очень красиво въ защиту своего кліента, тѣмъ болѣе, что всѣ абиссинцы прирожденные ораторы. Защитникъ эффектно драпируется въ свою шаму, принимаетъ красивыя позы и усиленно прибѣгаетъ къ клятвамъ и къ цитатамъ изъ законовъ. Въ большинствѣ случаевъ защитнику предоставляется очень большая свобода слова и онъ можетъ касаться самыхъ высшихъ чиновъ абиссинскаго государства. Однако при Афа-Негусѣ есть особый чинъ, на обязанности котораго лежитъ охранять достоинство верховнаго судьи. Если, по мнѣнію Афа-Негуса, защитникъ позволилъ себѣ уже слишкомъ много, то онъ дѣлаетъ знакъ упомянутому чину, и тотъ затрепываетъ защитнику сильнѣйшую затрещину, которая, впрочемъ, только до извѣстной степени останавливаетъ разгорячившагося оратора и за большое оскорбленіе имъ не почитается. Не малую роль въ абиссинскомъ судѣ играютъ также поручители, которые своимъ имуществомъ, а иногда и свободой ручаются за то, что ихъ кліентъ невиненъ или, если онъ уже признанъ виновнымъ, что онъ не уклонится отъ наказанія. Наказаніями за преступленія являются: денежный штрафъ, конфискація имущества, заключеніе въ тюрьмѣ, заковываніе въ цѣпи, производство тяжелыхъ работъ, наказаніе плетями (жирафовыми хвостами) отрубаніе ноги или руки и наконецъ смертная казнь. Къ смертной казни приговариваютъ только за убійства, и она составляетъ исключительно прерогативу власти императора. Для смертной казни профессиональных палачей въ Абиссиніи не существуетъ, а казнь совершается надъ преступникомъ въ присутствіи императорскихъ солдатъ, родственниками убитаго и только въ случаѣ ихъ малочисленности на помощь имъ приходятъ означенные солдаты. Казнятъ или съ помощью разстрѣливанія, или черезъ повѣшеніе или нанося сабельные удары. Принимая во вниманіе своеобразныя условія страны, можно сказать, что смертная казнь совершается не очень часто. За все время моего пребыванія (два года съ лишнимъ) было казнено въ Адиссъ-Абебѣ не болѣе 30 человѣкъ. Объясняется это тѣмъ,

что убійства вовсе не являются частымъ преступленіемъ. Чаще всего убійства совершаются на романической подкладкѣ, хотя встрѣчаются и другіе мотивы, напримѣръ, разбой. Въ общемъ надо, однако, признать, что случаи разбоя далеко не часты въ Абиссиніи и встрѣчаются гораздо рѣже, чѣмъ теперь у насъ на Кавказѣ. Разказы путешественниковъ объ разбояхъ въ Абиссиніи сильно преувеличены; позволю себѣ привести небольшую цитату изъ одного русскаго сочиненія, посвященнаго Абиссиніи (изд. 1897 г.): „Въ царствѣ Шоа въ провинціи Зукуала стоитъ монастырь Авуныгавре. Это очень многолюдный монастырь, являющійся притомъ предметомъ гордости всѣхъ абиссинскихъ христіанъ. Удивительно то, что дикіе кровожадные язычники, окружающіе Зукуалу (галласы) чтутъ Гавре за великаго чудотворца, называя его „абба“, и боятся чѣмъ бы то ни было оскорбить его обитель. Они даже считаютъ этого святого своимъ покровителемъ и обращаются къ нему съ молитвами при началѣ каждаго своего обычно гнуснаго и звѣрскаго предпріятія. Напримѣръ, шайка галласовъ, идущая охотиться на христіанъ, непременно приблизясь къ оградѣ монастыря, усердно молится здѣсь объ успѣхѣ и даетъ обѣтъ принести угоднику подарки. Кому изъ дикарей удалось много награть и многихъ убить, тотъ приписываетъ такой успѣхъ покровительству Гавре и обязательно не забудетъ воротиться къ монастырю, чтобы поблагодарить угодника: дикарь перебрасываетъ черезъ ограду внутрь монастыря овцу или теленка, а то какую-нибудь цѣнную вещь, напримѣръ, слитокъ золота, клыкъ слона или что-нибудь въ этомъ родѣ“.

Во всей приведенной цитатѣ нѣтъ ни одного вѣрнаго факта; по крайней мѣрѣ я смѣю это утверждать по отношенію къ послѣднимъ годамъ. Дѣйствительно въ провинціи Зукуала на высокой горѣ того же имени имѣется монастырь очень чтимый туземцами, но проживающіе вокругъ него галласы не занимаются никакими разбоями, а просто мирно обрабатываютъ землю. Путешествіе въ этотъ монастырь, расположенный въ 60—70 верстахъ отъ столицы, сдѣлалось излюбленною экскурсіей европейцевъ, проживающихъ въ Адиссѣ-Абебѣ, и не сопряжено рѣшительно ни съ какими опасностями. Европейцы ѣздятъ туда въ сопровожденіи двухъ, трехъ слугъ, которые берутся не для охраны, а отчасти для удоб-

ства, отчасти потому, что въ Абиссиніи вообще не принято путешествовать безъ слугъ.

Судебное слѣдствіе по обнаруженному уголовному преступленію производится въ Абиссиніи весьма своеобразно — его ведутъ такъ называемые „Леваши“. „Леваши“ являются полуслѣдователями, полуколдунами и слѣдующимъ образомъ приступаютъ къ розыску необнаруженного преступника: при каждомъ „Левашѣ“ имѣется нѣсколько мальчиковъ подростковъ, въ возрастѣ отъ 10 до 13 лѣтъ; получивъ приглашеніе найти виновника какой-нибудь, напримѣръ, кражи, „Леваша“ предварительно очень подробно спрашиваетъ потерпѣвшаго обо всѣхъ деталяхъ его жизни, объ его знакомыхъ, объ обстоятельствахъ, при которыхъ совершена кража; и пр. Заручившись необходимыми свѣдѣніями, „Леваша“ даетъ одному изъ состоящихъ при немъ мальчиковъ выпить съ молокомъ или медомъ особое наркотическое вещество, составляющее секретъ „Леваши“. Вещество это, судя по физиологическому дѣйствию на выпивающаго его мальчика, является родомъ гашиша и, одурманивая, оно приводитъ выпившаго въ состояніе сомнамбулизма. Напивъ мальчика этимъ веществомъ, „Леваша“ выпускаетъ мальчика изъ дому, а слѣдомъ за нимъ идетъ самъ, причемъ ихъ соединяетъ длинный поясъ, одинъ конецъ котораго обхватываетъ туловище мальчика, а другой находится въ рукахъ — „Леваши“. Слѣдомъ за ними идетъ большая толпа зрителей и заинтересованныхъ лицъ. Мальчикъ, выйдя изъ дому, начинаетъ безпокойно блуждать, иногда бьетъ по дорогѣ встрѣчающихся ему людей, и наконецъ доходитъ до какого-нибудь двора или дома, гдѣ останавливается, ищетъ чего-то по угламъ и или удаляется изъ этого дома, чтобы перейти въ слѣдующій, или тутъ же останавливается и падаетъ на полъ, причемъ иногда вскорѣ послѣ паденія у него теряется сознание и появляются эпилептоидныя судороги. Въ глазахъ „Леваши“ и всей толпы, ему способствующей, фактъ остановки мальчика въ какомъ-нибудь домѣ является яснымъ доказательствомъ преступности или самого хозяина этого дома, или кого-нибудь изъ живущихъ въ немъ, или гостившихъ у него. Такимъ образомъ первые слѣды преступника считаются найденными; но иногда приходится сдѣлать вторичный выходъ отравленного мальчика изъ того дома, гдѣ онъ остановился въ первый разъ, и такимъ уже образомъ

добраться до преступника и обнаружить его; затѣмъ слѣдуетъ предварительный допросъ подозрѣваемаго „Левашей“ и потерпѣвшимъ, и наконецъ виновникъ сознается и предается въ руки суда. Розыскъ „Леваши“ пользуется громаднымъ престижемъ въ странѣ; не только въ случаяхъ, когда мальчикъ упалъ въ чьемъ-нибудь домѣ, слѣдуетъ затѣмъ сознание виновнаго, но иногда достаточно только погрозить среди подозрѣваемыхъ, что будетъ позванъ „Леваша“, какъ преступникъ уже дѣлаетъ свое сознание. Насколько часто при такомъ способѣ розыска бывають ошибки, я судить не берусь, но общественное мнѣніе абиссинцевъ таково, что „Леваша“ не ошибается никогда и только за взятку можетъ умышленно не напасть на слѣды преступника. Надо отдать справедливость, что громадное количество преступленій раскрывается такимъ способомъ.

Какую роль во всей этой процедурѣ „Леваши“ играютъ его собственныя наблюденія, его опытность и какую роль играетъ наркотизированіе мальчика, сказать съ положительностью трудно. Совершенно отрицать способность мальчика сдѣлаться на время какъ бы ясновидящимъ, конечно, нельзя. Во всякомъ случаѣ надо отмѣтить фактъ, что „Леваши“ всегда люди очень хитрые, пронырливые, имѣють обширный кругъ знакомыхъ и очень умѣло разспрашиваютъ потерпѣвшихъ и свидѣтелей объ обстоятельствахъ преступленія. Ремесло это, по большей части, передается изъ рода въ родъ и до сихъ поръ, несмотря на старанія многихъ европейцевъ, окружено значительною таинственностью. Что касается до мальчиковъ, выступающихъ при „Левашѣ“ въ роли ясновидящихъ, то они рѣдко выживаютъ долго и обыкновенно погибають очень рано отъ повторныхъ приѣмовъ того ядовитаго вещества, которое играетъ роль при ихъ профессіи. Несомнѣнно, что во всей этой области многое еще не выяснено, и дѣло будущихъ наблюдателей раскрыть эту темную сторону абиссинской жизни. „Леваши“ часто уклоняются отъ роли безпристрастныхъ слѣдователей, начинаютъ брать взятки и тогда отстраняются отъ своей должности и наказываются ампутаціей руки. Склонность къ кудесничеству, колдовству и всякаго рода суевѣріямъ у абиссинцевъ, вообще, довольно велика. Вполнѣ понятно, что на такой почвѣ у нихъ сильно процвѣтають заклинатели, заговорщики отъ дурного глаза, знахари и пр. Въ роли такихъ заклинателей иногда выступаютъ даже священники, но

чаще эти заклинанія дѣлаются знахарями изъ абиссинцевъ или, еще чаще, изъ галласовъ. Заклинають отъ дурного глаза, отъ тяжелой болѣзни, отъ безплодія, изгоняють демоновъ; послѣднее особенно часто практикуется надъ эпилептиками и сумасшедшими, число которыхъ въ Абиссиніи въ общемъ сравнительно очень не велико. Есть кромѣ того знахари врачеватели, практикующіе нѣкоторые примитивные способы леченія. Самымъ распространеннымъ средствомъ является каленое желѣзо, которымъ прижигаютъ больное мѣсто; затѣмъ идутъ рвотныя средства, которыми изгоняють выѣдрившееся, по мнѣнію знахаря, въ организмъ больного вредоносное животное или ядовитое вещество, причемъ послѣ рвоты знахарь очень ловко подсовываетъ и демонстрируетъ больному заранѣе приготовленную имъ лягушку, ящерицу или другое какое-нибудь маленькое животное. Къ такимъ же манипуляціямъ прибѣгаютъ знахари при ушныхъ и носовыхъ болѣзняхъ, объясняя ихъ почти всегда выѣдреніемъ въ полость носа или уха какого-нибудь насѣкомаго; залѣзая пальцемъ или особымъ крючкомъ въ ухо или носъ больного, знахарь имѣетъ въ другой рукѣ заранѣе приготовленную муху или жучка, котораго онъ очень ловко и съ торжествомъ показываетъ больному, какъ вытащенного у него изъ уха или носа; больной воочію видитъ причину своей болѣзни удаленной и получаетъ благодаря этому, если не облегченіе своей болѣзни, то нѣкоторое нравственное успокоеніе. Нѣкоторыя лечебныя мѣропріятія практикуются не только знахарями, но и всѣми абиссинцами, которые вообще большіе любители не только лечиться, но и лечить. Сюда относится леченіе народными средствами, напримѣръ, цвѣтами абиссинскаго растенія „куссо“, пользованіе горячими сѣрнистыми источниками, разбросанными во множествѣ по всей странѣ, леченіе коровьимъ масломъ, выдержаннымъ нѣсколько лѣтъ. Особенною цѣлебною славою пользуется семилѣтнее масло, которое даютъ пить отъ лихорадки и многихъ другихъ болѣзней. Однако съ тѣхъ поръ, какъ абиссинцы познакомились съ европейскими врачами, они явно начинаютъ отдавать предпочтеніе леченію у европейскихъ врачей, особенно у русскихъ врачей, довѣріе къ которымъ безгранично. Заболѣваемость среди туземнаго населенія весьма велика, и значительная часть болѣзней должна быть отнесена насчетъ той грязи, въ которой живутъ абиссинцы. Грязь какъ жилищъ, такъ и

особенно одежды абиссинцевъ прямо невѣроятна. На бѣлой одеждѣ эта грязь чрезвычайно замѣтна и особенно замѣтна она, когда абиссинецъ носитъ трауръ по близкому родственнику; тогда грязная одежда носится даже знатными абиссинцами и самимъ императоромъ. Во время траура панталоны, рубашка и шама дѣлаются сѣрыми, почти черными отъ грязи, такъ какъ цѣлыми недѣлями не смѣняются. Идея такова: скорбь такъ велика, что нѣтъ времени заботиться о своей одеждѣ и вообще о своей наружности, вслѣдствіе чего одежда и принимаетъ грязный, почти черный, траурный цвѣтъ. Есть и другіе виды скорби объ умершемъ: сюда относится плачъ и причитаніе во время похоронъ, а также обычай, практикуемый нѣкоторыми отращивать себѣ ногти во время траура; женщины, кромѣ того, въ знакъ скорби, зачастую наносятъ себѣ какими-нибудь острыми предметами тяжелыя царапины на груди и на лицѣ. Трауръ надѣвается въ день похоронъ и продолжается не менѣе сорока дней, но иногда и выше года. Важнымъ лицамъ извѣщеніе о смерти близкаго имъ человѣка приносятъ обыкновенно среди мрака ночи, для чего извѣщаемое лицо нарочно будятъ. Такъ былъ, напримѣръ, офиціально извѣщенъ императоръ Менеликъ о смерти раса Маконена, хотя онъ зналъ объ этой смерти, по крайней мѣрѣ, дней за 20, до офиціальнаго извѣщенія. Погребенію предають почти всегда въ самый день смерти. Хоронятъ обыкновенно въ церковной оградѣ въ глубоко вырытой могилѣ безъ гроба; тѣло просто занеленуто въ нѣсколько шамъ; кресты и надгробные памятники совершенно не въ ходу. Погребенію предшествуетъ родъ заупокойной литургіи въ церкви. Вообще въ погребеніи духовенство принимаетъ весьма дѣятельное участіе. Послѣ преданія тѣла землѣ, всѣ присутствовавшіе на похоронахъ приглашаются на поминальный обѣдъ, на которомъ зажиточные абиссинцы не жалѣютъ яствъ и питій. Смертность въ странѣ, равно какъ и заболѣваемость, довольно велики. Кромѣ нѣкоторыхъ острозаразныхъ формъ, какъ оспа, корь, дизентерія, тифъ, весьма распространены также венерическія, кожныя и глазныя болѣзни. Распространеніе этихъ болѣзней въ значительной мѣрѣ обязано своимъ происхожденіемъ уже упомянутой грязи одежды, а также грязи жилищъ. Внутренность абиссинскаго жилого дома въ большинствѣ случаевъ крайне несложная: въ большинствѣ домовъ, даже и богатыхъ, имѣется

одна комната; потолка нѣтъ, его замѣняетъ прямо соломенная крыша; полы земляные, крытые соломенными циновками или у богатыхъ дорогими коврами. Комната раздѣлена грязной занавѣской на двѣ половины, изъ которыхъ одна является внутреннимъ покоемъ и въ ней стоитъ альга, крытая въ бѣдныхъ домахъ бычачьей кожей мѣстной выдѣлки, а у богатыхъ восточными коврами. По стѣнамъ виситъ оружіе, уборы для муловъ и лошадей, висятъ въ кожаныхъ чехлахъ книги священнаго содержанія и на незатѣйливо устроенныхъ полкахъ красуется нѣсколько предметовъ домашней утвари. Окно въ бѣдныхъ домахъ нѣтъ вовсе, а въ болѣе зажиточныхъ въ нихъ нѣтъ стеколъ, а просто деревянные ставни. Насѣкомыя, главнымъ образомъ блохи, кишатъ въ такихъ помѣщеніяхъ въ ужасающемъ количествѣ. Конюшни и хранилища для запасовъ помѣщаются обыкновенно въ отдѣльныхъ постройкахъ. Попытки завести у себя кое-какіе предметы европейской обстановки встрѣчаются только у императора и у самыхъ знатныхъ абиссинцевъ.

Подобно тому, какъ шумно и бурно абиссинцы выражаютъ свою скорбь, такъ точно выражаютъ они и свое радостное настроеніе; съ этою цѣлью примѣняется пальба изъ ружей, по вечерамъ нѣчто въ родѣ иллюминаціи съ помощью костровъ и самодѣльныхъ восковыхъ свѣчей и факеловъ; сюда же относятся пѣсни, съ очень затѣйливыми и однообразными мелодіями. Ъда и неумѣренное употребленіе напитковъ является также способомъ ознаменовать радостное настроеніе. Это настроеніе проявляется какъ въ случаѣ семейныхъ праздниковъ (свадьба, крещеніе), такъ и въ случаѣ общенародныхъ церковныхъ или гражданскихъ праздниковъ, число которыхъ въ Абиссиніи вообще очень велико. Сюда прежде всего относятся такъ называемые „Маріамы“, т.-е. дни, посвященные воспоминанію того или иного событія изъ жизни Богородицы, праздникъ Пасхи, Рождества Христова, Георгія Побѣдоносца, архангеловъ Гавріила и Михаила, праздникъ „Москаль“, т.-е. Воздвиженіе Животворящаго Креста, Новаго года и многіе другіе. Во время такихъ праздниковъ абиссинцы занимаются разнаго рода развлеченіями и играми. Домашнія развлеченія носятъ общее названіе „Чевата“; къ такимъ развлеченіямъ относятся разныя выходки домашнихъ шутовъ, пѣніе историческихъ пѣсень и разнаго рода сказаній, а также величаніе гостей подъ

аккомпаниментъ струннаго инструмента изъ кожи, рассказы объ охотахъ, о жизни царей, о пресловутой царицѣ Савской, импровизированіе и рассказываніе старыхъ поговорокъ, изъ которыхъ я позволю себѣ привести здѣсь нѣкоторые: 1) мудрый рабъ лучше глупаго царя; 2) одинъ другъ порождаетъ тебѣ другого; 3) красивая женщина стоитъ дороже короны; 4) хороший мулъ есть лучшее богатство и др. Къ числу домашнихъ развлеченій принадлежатъ нѣкоторыя игры, среди которыхъ весьма распространенною является игра въ шахматы, нѣсколько модифицированная по сравненію съ нашей. Этой игрѣ Менеликъ и расы предаются съ большимъ увлеченіемъ. Другія развлеченія носятъ характеръ физическихъ или военныхъ упражненій и практикуются преимущественно на воздухѣ. Сюда надо отнести стрѣльбу въ цѣль изъ ружей и револьверовъ, до которой абиссинцы большіе охотники, игру въ мячъ и особую военную игру („фантазія“), которая состоитъ въ томъ, что всадники въ парадномъ военномъ уборѣ со щитами и копьями или дротиками въ рукахъ носятъ другъ за другомъ, стараясь или коснуться копьемъ щита противника, или такъ ловко метнуть дротикъ, чтобы онъ попалъ въ преслѣдуемаго всадника; хотя въ этихъ случаяхъ дротики бывають безъ острыхъ наконечниковъ, тѣмъ не менѣе случаи довольно тяжелыхъ раненій во время этой игры нерѣдки. Эта военная игра особенно сильно практикуется во время праздника Воздвиженія Креста, 14 сентября нашего стilia („Москаль“); не только въ день „Москаля“, но и наканунѣ и на другой день его абиссинская молодежь съ увлеченіемъ предается на полѣ этой игрѣ. Въ то же время въ самый день „Москаля“ происходитъ торжественная религіозная церемонія, на которой въ Адиссѣ-Абебѣ всегда присутствуетъ императоръ, высшее духовенство и многіе представители европейской колоніи.

Въ Анкоберской провинціи въ большомъ ходу среди молодежи еще одна физическая игра, состоящая въ томъ, что молодежь, раздѣлившись на партіи, и вооружившись длинными бичами изъ веревки, нападаетъ ожесточенно другъ на друга; лицо защищено шамою или бурнусомъ, и щелкающіе удары бича сыплются или, не достигая противника, въ воздухъ, или бьютъ по различнымъ частямъ тѣла, не нанося, впрочемъ, большихъ поврежденій. Въ игрѣ иногда принимаютъ участіе сотни юношей, впереди которыхъ съ той и съ другой стороны

идутъ застрѣльщики, маленькіе мальчики, вооруженные мивіатюрными бичами; трескотня во время этой игры такъ велика, что издали ее можно смѣшать съ непрерывнымъ рядомъ ружейныхъ залповъ.

Въ послѣднее время европейцы устроили въ Адиссѣ-Абебѣ скачки съ раздачей призовъ и допустили въ нихъ участіе туземцевъ. Абиссинцы во главѣ съ Мепеликомъ страшно интересуются этою забавою, и, вѣроятно, она легко привьется въ ихъ средѣ.

Постовъ у абиссинцевъ еще больше, чѣмъ праздниковъ. Помимо среды и пятницы и большихъ постовъ, установленныхъ православною церковью, у абиссинцевъ есть еще постные дни, посвященные памяти специально абиссинскихъ святыхъ или какого-нибудь событія изъ исторіи Абиссиніи. Посты соблюдаются очень строго; въ постные дни до полудня не ѣдятъ ничего и даже не пьютъ воды. Послѣ полудня разрѣшается ѣсть растительную пищу въ умѣренномъ количествѣ; рыба не въ ходу. Не только среди духовенства, но и среди свѣтскихъ лицъ встрѣчаются такіе строгіе постники, которые въ постные дни питаются исключительно слегка поджареннымъ горохомъ („шумбура“) и водою. Самымъ тяжелымъ и продолжительнымъ постомъ является, конечно, Великій постъ. Подъ конецъ этого поста—въ страстную пятницу или въ страстную субботу во дворцѣ происходитъ торжественная церемонія „Отданіе Великаго поста“. На этой церемоніи всегда присутствуетъ императоръ со свитой и многіе европейцы. Происходитъ она слѣдующимъ образомъ: въ описанномъ уже выше „Адарашѣ“ Мепеликъ и его приближенные занимаютъ обычное мѣсто на эстрадѣ, а остальная часть зала наполняется причтами многочисленныхъ столичныхъ и окрестныхъ церквей; всѣ эти причты дѣлятся на четыре большихъ группы, которыя поочередно исполняютъ предъ императоромъ особую соотвѣтствующую случаю церковную службу; каждая группа по абиссинскому обычаю заканчиваетъ свои пѣснопѣнія пляскою и барабаннымъ боемъ; вся церемонія длится не менѣе пяти часовъ.

Отношеніе абиссинцевъ къ европейцамъ въ общемъ весьма доброжелательное, съ оттѣнкомъ нѣкоторой почтительности, въ послѣднее время нѣсколько измѣнилось. Къ сожалѣнію, многіе европейцы начинаютъ теперь уже слишкомъ беззащѣнно эксплуатировать туземное населеніе и при этомъ стараются

держатъ себя самымъ вызывающимъ образомъ, постоянно подчеркивая абиссинцамъ, что тѣ люди низшей расы. Конечно, такое отношеніе не остается незамѣченнымъ, и даже при дворѣ образовались двѣ партіи: одна партія: императора, горячаго сторонника европейцевъ, другая партія императрицы и духовенства; послѣдняя относится очень скептически къ европейцамъ и опасается, что они страну до добра не доведутъ. Впрочемъ, партія императрицы относится тоже доброжелательно къ европейцамъ, но, конечно, только къ такимъ, которые, по ея мнѣнію, не наносятъ ущерба интересамъ страны или интересамъ отдѣльных ея подданныхъ. Въ теченіе послѣднихъ двухъ лѣтъ императоръ Менеликъ, человѣкъ уже довольно преклоннаго возраста, раза два прихварывалъ; хотя заболѣванія его не носили серьезнаго характера, тѣмъ не менѣе онѣ подали поводъ нѣкоторымъ абиссинцамъ и особенно многимъ европейцамъ высказывать опасенія за судьбу Абиссиніи въ случаѣ смерти императора Менелика. Вопросъ этотъ затрагивался и въ западно-европейской печати и до сихъ поръ служитъ предметомъ дебатовъ въ отдѣльных кружкахъ Адисс-Абебы. Высказываются предположенія частью искреннія, частью неискреннія въ томъ, что въ случаѣ смерти императора Менелика въ Абиссиніи начнутся большія волненія и междоусобныя распри, которыя пагубно отзовутся на проживающихъ въ странѣ европейцахъ, и жизнь ихъ, равно какъ и матеріальное положеніе, будутъ подвергаться большой опасности. Опасенія эти несомнѣнно сильно преувеличены и распространяются преимущественно тѣми, кому это выгодно.

Въ Абиссиніи отсутствуетъ законъ о престолонаслѣдіи; благодаря этому по смерти Менелика можетъ явиться нѣсколько претендентовъ на престолъ, которые дѣйствительно могутъ вовлечь страну въ междоусобныя распри, какъ это бывало уже многократно въ исторіи Абиссиніи. Но 1) если распри и наступятъ, то можно съ увѣренностью сказать, что на европейцахъ онѣ едва-ли отзовутся; во 2) въ настоящее время растетъ молодой принцъ, котораго Менеликъ хотя и не офиціально, но все-таки признаетъ и воспитываетъ, какъ своего будущаго преемника. Этотъ принцъ носитъ имя Іассу и сейчасъ имѣетъ 12 лѣтъ отъ роду.

Іассу сынъ дочери императора Менелика и самаго могущественнаго феодала Абиссиніи, нынѣ здравствующаго, раса

Микаеля, который съумѣетъ, въ случаѣ надобности, отстоять корону для своего сына и тѣмъ воспрепятствовать междоусобной войнѣ. Къ Іассу съ большой любовью относится не только державный дѣдъ его Менеликъ, но и императрица Таиту, которая хотя и весьма популярна въ странѣ, но не можетъ разсчитывать на престолъ, такъ какъ абиссинскій обычай съ древнихъ еще временъ не допускаетъ имѣть на престолѣ женщину. Высшимъ феодаламъ уже объявлено, что Іассу наследникъ престола, и они постепенно примирятся съ этимъ фактомъ. Іассу воспитывается въ настоящее время въ упомянутой выше дворцовой школѣ, учится кромѣ того стрѣльбѣ, верховой ѣздѣ и имѣетъ свой собственный, весьма многочисленный штатъ служащихъ. Императоръ и императрица держатъ этого мальчика теперь неотлучно при себѣ. Будущее покажетъ, насколько Іассу съумѣетъ оправдать возлагаемую на него Менеликомъ надежду, но если ему дѣйствительно суждено сдѣлаться монархомъ Абиссиніи, то онъ будетъ царствовать подъ именемъ Іассу IV, такъ какъ исторія абиссинскихъ царей уже насчитываетъ трехъ монарховъ, носившихъ это имя. А пока что, въ заключеніе можно сказать, что и самъ императоръ Менеликъ въ настоящее время еще здоровъ, крѣпокъ и сохранилъ до сихъ поръ всю свою прежнюю энергію и трудоспособность.

„ИЗВѢСТІЯ“ И. Р. Г. О. 1907 г.
т. XLIII (къ статья Р. Амундсена: „Къ сѣв.
магнитн. полюсу и черезъ сѣв.-зап. проходъ“).



Roald Amundsen.

Къ Сѣверному магнитному полюсу и черезъ Сѣверо-Западный проходъ.

Докладъ, читанный въ И. Р. Г. О. 8 мая 1907 г.

Капитана Амундсена.

Сэру Джону Франклину (Sir John Franklin) принадлежит честь открытія С.-З. прохода, а адмиралу сэру Роберту Макъ-Клюру (Sir Robert M. Clure)—честь перваго прохожденія по нему, которое онъ совершилъ частью на своемъ суднѣ Инвестигаторъ, частью пѣшкомъ. Опираясь на блестящіе труды и богатый запасъ опыта, положенные въ основаніе англійскими мореплавателями, я шелъ по слѣдамъ сэра Джемса Росса, доктора Джона Ре, адмирала сэра Леопольда Макъ-Клинтока, сэра Аллена Юнга (Sir James Ross, D-r John Rae Sir Leopold M'Clintock, Sir Allen Young) и многихъ другихъ, прокладывая свой путь на Gjõa въ страну С. магнитнаго полюса и пройдя на томъ же суднѣ весь С.-З. проходъ. Если этотъ послѣдній путь и не былъ никѣмъ до меня пройденъ цѣликомъ, то я съ удовольствіемъ лишь раздѣляю честь, выпавшую на мою долю съ тѣми храбрыми англійскими моряками, которымъ здѣсь, какъ и въ большинствѣ частей свѣта, принадлежитъ починъ его открытія.

Экспедиція на Gjõa была обязана норвежскому посланнику въ Англіи доктору Фритіофу Нансену—его богатому опыту и неоцѣненнымъ совѣтамъ—всѣмъ тѣмъ, чѣмъ она была, а именно прекрасно задуманной и превосходно снаряженной. Чтобы не утомить слушателей я лишь вкратцѣ сообщу о событіяхъ, предшествовавшихъ самому отплытію.

Докладъ о снаряжавшейся на Gjøа экспедиціи я имѣлъ честь сдѣлать 25 ноября 1901 г. въ Норвежскомъ Географическомъ Обществѣ. Суть доклада въ общихъ чертахъ: съ небольшимъ судномъ и немногочисленнымъ экипажемъ проникнуть въ страны, прилегающія къ С. магнитному полюсу, и путемъ ряда точныхъ наблюденій въ теченіе двухлѣтнаго промежутка времени исправить на картѣ положеніе С. магнитнаго полюса, приблизительно мѣсто опредѣленное сэромъ Джемсомъ Россомъ въ 1831 г., а также произвести изысканія въ мѣстности, непосредственно прилегающей къ полюсу.

Сверхъ того, въ зависимости отъ состоянія льдовъ далѣе на западъ, я намѣревался попытаться пройти черезъ весь С.-З. проходъ, что въ теченіе многихъ вѣковъ еще не увѣнчалось успѣхомъ. Я выбралъ для этой экспедиціи небольшое судно въ виду того, что зунды этихъ странъ узки, мелки и обыкновенно забиты льдомъ. Малочисленный составъ экспедиціи, независимо отъ размѣровъ судна, обусловливался еще и тѣмъ соображеніемъ, что, въ случаѣ гибели судна, большой партіи несравненно труднѣе изыскивать себѣ средства къ существованію.

Какъ только сдѣлалось извѣстнымъ о моемъ предпріятіи, такъ сразу возбудился интересъ къ нему въ очень широкихъ кругахъ и многіе состоятельные люди пришли навстрѣчу своими пожертвованіями. Слишкомъ долго было бы перечислять всѣхъ лицъ, оказавшихъ матеріальную помощь; не могу не вспомнить здѣсь съ почтительной благодарностью имена Ихъ Величествъ короля Гакона и короля Оскара II.

Судно экспедиціи было построено въ Хардангерѣ въ 1872 г. и оно было моимъ единственнымъ сверстникомъ въ этомъ плаваніи. Первоначально оно обслуживало сельдяные промыслы вдоль Норвежскаго берега; позднѣе было продано въ Тромсѣ, а затѣмъ въ теченіе многихъ лѣтъ служило для надобностей арктической торговли тюленями. Оно выдержало много штормовъ, причѣмъ не обходилось и безъ аварій. Купивъ его для своихъ цѣлей, я установилъ на немъ небольшой керосиновый двигатель въ 39 индикаторныхъ силъ для плаванія въ тихую погоду. Для защиты отъ льдовъ я обшилъ его до самаго киля, тогда какъ прежде лишь нѣсколько досокъ покрывали его ниже ватеръ-линіи. Толстые поперечные бимсы были мною вставлены въ гнѣзда и основательно приклепаны

къ палубѣ и шпангоутамъ; а старыя пеньковыя снасти замѣнены проволочными.

Своихъ товарищей я набиралъ постепенно. На первомъ мѣстѣ я долженъ упомянуть имя того человѣка, который ради этой экспедиціи пожертвовалъ своей жизнью; имя его Густавъ Джуель Винкъ (Gustav Juel Wiik). Онъ родился въ 1878 г. въ Гортенѣ (Horten) и такимъ образомъ прожилъ съ небольшимъ 27 лѣтъ. Не задолго до ухода экспедиціи онъ вернулся изъ Потсдамской магнитной обсерваторіи, гдѣ въ теченіе 6-недѣльной практики онъ освоился въ обращеніи съ самопишущими магнитными приборами, въ чемъ получены были имъ отличнѣйшіе аттестаты. Я неоднократно въ теченіе нашей 3-лѣтней совмѣстной работы имѣлъ случай убѣдиться въ томъ, что отзывы эти не были преувеличенными; добытыми магнитными данными я прежде всего обязанъ неустанному и тщательному труду этого молодого человѣка. Исполняя работы по метеорологіи въ качествѣ ближайшаго помощника, онъ сверхъ того состоялъ у насъ вторымъ механикомъ.

Помощникомъ моимъ былъ лейтенантъ датскаго флота Годфридъ Гансенъ (Godfred Hansen), родившійся въ Копенгагенѣ въ 1875 г. Его благодушный нравъ для насъ былъ прямо неоцѣнимъ и въ теченіе нашего болѣе 3-лѣтняго совмѣстнаго жительства въ маленькой каютѣ размѣрами въ 6×9 футъ, я все болѣе и болѣе къ нему привязывался. Передъ тѣмъ, какъ мы покидали Норвегію, намъ предсказывали, что не пройдетъ и года, какъ мы однимъ своимъ видомъ станемъ другъ другу ненавистны; однако этому пророчеству не суждено было оправдаться и я склоненъ думать, что мы выдержали бы и еще цѣлое трехлѣтіе. Онъ былъ нашимъ штурманомъ, астрономомъ, геологомъ, врачомъ, фотографомъ, электротехникомъ и специалистомъ по части взрывчатыхъ веществъ. Онъ также игралъ не послѣднюю роль въ метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденіяхъ.

Сержантъ Педеръ Ристведтъ (Peder Ristvedt) родился въ Сандсвѣрѣ (Sandsvär) въ 1873 г. Исполняя обязанности старшаго механика, онъ кромѣ того былъ нашимъ метеорологомъ, кузнецомъ, портнымъ, слесаремъ, ружейнымъ мастеромъ и т. д. Я Ристведта зналъ раньше; онъ былъ моимъ помощникомъ въ первой моей экспедиціи на Gjøa въ 1901 г. Поэтому я очень хорошо зналъ, что дѣлалъ, завербовывая этого

въ высшей степени способнаго и пріятнаго члена экспедиціи.

Антонъ Лундъ (Anton Lund) былъ старшимъ штурманомъ. Онъ родился въ Тромсѣ въ 1864 г. и такимъ образомъ былъ старшимъ изъ насъ по возрасту. Съ ранней юности онъ пускался на нашихъ Норвежскихъ шлюпкахъ въ Арктическія воды и потому обладалъ большимъ опытомъ, въ опредѣленіи состоянія льдовъ и плаваніи между ними. Гелмеръ Гансенъ (Helmer Hansen) родился на Вестераальскихъ островахъ въ 1870 г. Онъ прежде былъ крестьяниномъ и рыбакомъ и лодманомъ въ Арктическихъ водахъ. Ему были ввѣрены обязанности младшаго штурмана и, чтобы онъ ни дѣлалъ, онъ проявлялъ во всемъ большую внимательность и заботливость. Послѣдній по счету—поваръ Адольфъ-Генрикъ Линдстрёмъ (Adolf Henrik Lindström) родился въ 1865 г. въ Гаммерфестѣ. Онъ принималъ участіе въ экспедиціи Свердрупъ на Фрамѣ и имѣлъ такимъ образомъ богатую опытность арктическаго повара. Угощая насъ въ теченіе 3-хъ лѣтъ прекрасными обѣдами, всегда во время поданными, Линдстрёмъ сверхъ того запылъ вакантныя обязанности ботаника и зоолога. Какъ только заканчивались его обязанности по кухнѣ, его навѣрное можно было увидѣть на берегу въ лѣтніе арктическіе вечера съ ящикомъ для гербарія, дробовикомъ и сачкомъ для бабочекъ, и горе тому цвѣтку, птицѣ или насѣкомому, которое попадалось ему на пути. Представивъ такимъ образомъ характеристику своихъ товарищей, я увѣренъ, что всякій теперь пойметъ причину успѣха, вывавшего на долю нашей экспедиціи.

Въ полночь съ 16 на 17-е іюня 1903 г. мы тронулись въ путь и Gjøa на буксирѣ пошла по фіорду Христіаніи. Лило, какъ изъ ведра и пи зги не было видно. Нѣкоторые изъ моихъ друзей старались меня утѣшить, вспоминая что Хансенъ отправился въ свою экспедицію 1893 года точно въ такую же погоду, что должно было для насъ служить хорошимъ предзнаменованіемъ. Однако я никогда не придавалъ вѣры примѣтамъ и потому, не взирая на всѣ эти пріятныя рѣчи, я чувствовалъ себя очень не важно въ насквозь промокшемъ платьѣ. Въ 6 часовъ утра мы вошли въ Гортенскую (Horten) гавань, гдѣ погрузили свои взрывчатые матеріалы. Въ 11 ч. утра мы отдали буксирный перлень и такимъ образомъ была порвана послѣдняя связь съ родиной,

а Gjøa была предоставлена собственной своей участи. Мы находились какъ разъ за маякомъ Фердери (Färder). Привѣтствовавъ насъ, какъ полагается въ подобныхъ случаяхъ, буксиръ пошелъ опять въ фіордъ, а Гойя собственными силами стала прокладывать свой путь при слабомъ противномъ южномъ вѣтрѣ. Путь черезъ Атлантическій океанъ совершался несмѣтное число разъ и не представляетъ особаго интереса. Многіе, правда, были увѣрены, что этотъ океанъ будетъ мѣстомъ нашего послѣдняго упокоенія; но вопреки многочисленнымъ предсказаніямъ и предостереженіямъ наша маленькая Гойя спокойно и плавно прокладывала впередъ свой путь, не возбуждая въ насъ ни малѣйшихъ опасеній. Какъ чудно было вырваться въ открытый океанъ изъ душныхъ, узкихъ улицъ. И не только мы, но и собачки наши одинаково съ нами наслаждались. Я долженъ пояснить, что нами было взято съ собой 6 собакъ, участниковъ экспедиціи Свердрупъ; онѣ казались очень довольными своей судьбой, бѣгая повсюду и проказничая, насколько это только было возможно. Ихъ настроеніе въ особенности было повышено въ свѣжую погоду такъ какъ ихъ обыкновенно незатѣйливая ѣда (вяленая рыба и кварта воды) разнообразилась вкусными мясными порціями, отъ которыхъ отказывались мои страдавшіе морскою болѣзнью товарищи.

9 іюля мы увидали первые льды въ окрестностяхъ мыса Фэрвель (Cape-Farewell), южной оконечности Гренландіи; а 11-го обозначился и самый материкъ. Вѣтеръ, не слишкомъ намъ благопріятствовавшій до сихъ поръ, не измѣнился къ лучшему и все наше плаваніе вверхъ по западному берегу Гренландіи было почти сплошной борьбой съ постоянно дующимъ сѣвернымъ вѣтромъ. Мы должны были утѣшать себя поговоркой, что плохъ лишь тотъ вѣтеръ, который никому не приноситъ ничего хорошаго. Хотя противный намъ сѣверный вѣтеръ замедлялъ наше движеніе, но онъ зато все-таки гналъ къ югу льды и тѣмъ расчищалъ намъ путь.

Въ виду льдовъ, однообразный до того, путь нѣсколько оживился. Ледяныя горы всевозможныхъ очертаній, скользя мимо насъ, очаровывали наши взоры. По временамъ мы совершали экскурсіи въ пловучій ледъ и стрѣляли чудныхъ, большихъ тупорылыхъ тюленей, которые попадались намъ на болѣе высокихъ льдинахъ. Люди, равно какъ и собаки давно

жаждали свѣжаго мяса; мясо этихъ животныхъ внесло пріятное разнообразіе и въ наше меню.

24 іюля показался вдали островъ Диско (Disco), и на слѣдующій день мы отдали якорь въ Годхавнѣ (Godhavn), куда Королевская Датская Гренландская Торговая Компанія услужливо доставила намъ на своихъ корабляхъ часть нашихъ запасовъ. Здѣсь мы провели 5 дней, пользуясь любезнымъ гостепріимствомъ инспектора и губернатора колоніи. Сдѣлавъ рядъ магнитныхъ и астрономическихъ наблюденій и погрузивъ всѣ наши вещи, мы 31 іюля тронулись въ путь.

8 августа мы достигли острова Холмъ (Holm island), обозначающій собой начало опаснѣйшаго залива Мельвилъ (Melville bay). Сплошная масса льда оказалась однако въ трещинахъ. И мы, лавируя взадъ и впередъ вдоль его края, выжидали случая войти въ него. Наконецъ, 10 августа онъ настолько распатался, что намъ удалось въ него проскочить. Окутанные густымъ туманомъ, мы подвигались извилистымъ, но вполне проходимымъ русломъ; по временамъ обрисовывались сквозь туманъ ледяныя горы, въ-время предостерегавшія насъ о себѣ яркимъ своимъ блескомъ. 13 августа въ 2¹/₂ ч. утра мы избавились отъ тумана, и „Гойя“ (Gjøa) спокойно и плавно стала выплывать изъ густыхъ массъ, окутывавшихъ насъ, какъ кошмаръ, въ теченіе нѣсколькихъ дней. Мы словно попали въ иной міръ. Передъ нами открылся чудный видъ, освѣщенный яркими лучами заходящаго солнца. На востокъ былъ виденъ входъ въ заливъ Мельвилъ, затертый непроходимымъ льдомъ; на сѣверѣ раскинулся чудный горный пейзажъ съ мысомъ Іоркъ (Cape Iork) посрединѣ, весь залитый лучами солнца и словно манящій насъ къ себѣ; впечатлѣніе было подавляющее; впереди огромныя глыбы плавающего льда блестѣли своими синими и свѣтлыми тонами. Съ клотика немного было видно воды, но многого намъ и не требовалось. 15 августа мы достигли Далримпльской скалы (Dalrymple rock), гдѣ двумя шотландскими капитанами Мильномъ и Адамсомъ (Milne & Adams) намъ было оставлено довольно много запасовъ. Здѣсь мы встрѣтились съ Датской Литературной Гренландской Экспедиціей, съ членами которой провели нѣсколько пріятныхъ и оживленныхъ часовъ. 17 августа мы продолжали свой путь, пересѣкая Баффиновъ заливъ въ виду острововъ Карей (Carey islands). Къ счастью для

насъ погода была тихая, иначе, при большой нагрузкѣ судна, штормъ могъ бы причинить намъ неисчислимыя бѣды. Грузъ нашъ вздымался на палубѣ высокой грудой, поверхъ которой расположились 18 собакъ, большею частью взятыхъ нами въ Годхавиѣ. Для своего время препровожденія онѣ раздѣлились на два лагеря и по временамъ совершали набѣги на непріятельскую территорію. Лишнимъ будетъ добавлять, что эта забава не очень-то приходилась по вкусу вахтенному и не одно крѣпкое слово срывалось съ его устъ. 20 августа мы были въ Ланкастерскомъ зундѣ; нѣсколько ледяныхъ горъ, скопившихся вокругъ мыса Горсбургъ (Cape Horsburgh) и нѣкоторое количество пловучаго льда протянулось поперекъ залива. Мы держались сѣвернаго берега пролива. Земля производила унылое впечатлѣніе; не было видно никакой растительности, а горы были высоки, съ плоскими вершинами. Впрочемъ не очень-то много мы видѣли земли изъ-за большей частью густого тумана.

22 августа мы достигли острова Бичи (Beechey island), гдѣ я считъ нужнымъ остановиться для производства магнитныхъ наблюденій, дабы опредѣлить дальнѣйшее направленіе нашего пути. Передъ отправленіемъ нашей экспедиціи нѣсколько лицъ, болѣе интересующихся и свѣдущихъ въ вопросахъ земного магнетизма, писали мнѣ, что при помощи очень хитраго способа (какого они мнѣ не сообщали) они достоверно узнали, что магнитный полюсъ передвинулся (со скоростью не знаю сколькихъ миль въ теченіе года) въ С.-З. направленіи и теперь находится на землѣ Принца Патрика. Впрочемъ съ тѣми свѣдѣніями, какими они обладали, они съ такимъ же успѣхомъ могли его отыскать на лунѣ.

Островъ Бичи производитъ унылое впечатлѣніе; особенно печально смотреть развалины дома, построеннаго Британскимъ правительствомъ для спасенія экспедиціи Франклина. Пять тутъ же находящихся могилъ не содѣйствуютъ поднятію настроенія. Только памятникъ, воздвигнутый сэру Джону Франклину его женой—красивая мраморная доска—нѣсколько скрашиваетъ общее впечатлѣніе.

Магнитныя наблюденія указали намъ полюсъ въ южномъ направленіи, вслѣдствіе чего на этотъ разъ земля Принца Патрика была оставлена въ покоѣ. Мы оставили островъ Бичи 24-го и проложили свой путь къ зунду Пиль (Peel

sound), войдя въ него среди густого тумана. Ледъ всюду былъ вполне удобопроходимъ; попадались лишь случайныя теченія, которыя намъ впрочемъ нисколько не препятствовали. Около острова Прескота компасъ, уже нѣкоторое время передъ тѣмъ дѣйствовавшій весьма вяло, окончательно отказался что-либо показывать; и мы съ одинаковымъ успѣхомъ могли бы вооружиться палкой для прокладыванія дальнѣйшаго пути. Плаваніе при этихъ условіяхъ было для насъ дѣломъ совершенно непривычнымъ, и при смѣнѣ вахты среди вѣчно густого тумана можно было иногда подслушать очень странныя замѣчанія — „Куда вы держите?“ Слышится сердитый, спротонокъ голосъ новаго вахтеннаго. „Держу на югъ, но не могу поручиться, что мы не идемъ на сѣверъ“; и въ то время какъ онъ передаетъ другому руль, слышится его голосъ: „Держи такъ“. Такимъ образомъ въ 2 часа ночи, только что покинувъ уютную теплую койку и попавъ въ сплошной непропицаемый туманъ вамъ предлагаютъ держаться курса. Конечно, все это крайне забавно; но привычка удивительная вещь. Вскорѣ, освоившись съ этимъ новымъ способомъ плаванія, мы стали подвигаться впередъ. 28 августа мы прошли то мѣсто, гдѣ сэръ Алленъ Юнгъ былъ остановленъ на своемъ суднѣ Пандора непроходимыми льдами. Позднѣе днемъ мы прошли мимо западнаго входа въ проливъ Беллотъ (Bellot strait), гдѣ тщетно пытался пробиться сэръ Леопольдъ Макъ-Клинтонъ. Теперь начался нашъ путь вдоль западнаго берега Ботти Феликса (Boottia Felix)—путь не разъ становившійся для насъ злобѣщимъ. Ледъ намъ особенно не препятствовалъ. Держась подлѣ берега, мы имѣли достаточно свободнаго отъ льда пространства, чтобы идти безпрепятственно впередъ, но истиннымъ бичемъ нашимъ были мели, постоянный туманъ и темныя ночи. 31 августа мы въ первый разъ сѣли на мель. Погода была, впрочемъ, тихая и мы отдѣлялись благополучно. Вечеромъ мы отдали якорь у низкаго острова, чтобы переждать темноту, такъ какъ я больше не рѣшался идти по ночамъ, такъ онѣ становились темны, и столько попадалось на пути банокъ. Какимъ невозмутимо тихимъ казался этотъ вечеръ. Наступившая ночь насъ окутала непроницаемой тьмой и что довершало поэзію всей обстановки—я откровенно признаюсь въ томъ и безъ малѣйшаго стыда—это то, что мы не имѣли ни малѣйшаго представленія о томъ, гдѣ мы нахо-

димся! Мѣстность была повесена на карту зимой, и многіе изъ маленькихъ островковъ, мимо которыхъ мы проходили, не были вовсе обозначены, такъ какъ запесенные снѣгомъ зимой они совершенно не были видны.

Было такъ мирно, тихо и спокойно. Мы все разошлись, оставивъ на вахтѣ одного изъ механиковъ, которому подошла очередь. И только-что досталъ журналъ, чтобы занести все случившееся за день, какъ вдругъ былъ внезапно прерванъ въ своемъ занятіи крикомъ „пожаръ“. Я зналъ, что это означало для небольшого судна, нагруженного семью тысячами галлоновъ керосина, очень большимъ количествомъ пороха и взрывчатыхъ веществъ и сверхъ того корпусъ котораго былъ весь осмоленъ. Въ одинъ мигъ мы все были на палубѣ. Первое, что бросилось намъ въ глаза, это былъ столбъ огня, вырывавшійся черезъ люкъ изъ машиннаго отдѣленія. Куда дѣвалось наше за минуту передъ тѣмъ безмятежное настроеніе! Механикъ, бывшій на вахтѣ, не оставилъ своего поста; тамъ внизу, задыхаясь отъ дыма, онъ храбро боролся съ огнемъ, который возникъ отъ воспламенившейся ваты, пропитанной керосиномъ. Это былъ Війкъ. Общими усилиями намъ удалось потушить пожаръ, который намъ не причинилъ особаго вреда.

Вечеромъ того же дня мы подошли къ небольшому островку и тамъ отдали якорь. По соображеніямъ нашимъ онъ долженъ былъ быть однимъ изъ тѣхъ маленькихъ острововъ, которые расположены къ С. отъ острова Мальти (Malty). Дулъ сильный вѣтеръ и надвигалась ночь. На другой день въ 4 ч. утра мы подняли якорь и продолжали нашъ путь. Утро было прекрасное, было довольно ясно и дулъ восточный вѣтерокъ. Я былъ у руля, а два моихъ товарища ставили паруса. Вдругъ мы почувствовали толчекъ, вслѣдъ затѣмъ второй и третій. Все наши усилія спятыся съ мели были тщетны и мы простояли такимъ образомъ 30 часовъ. Сильный вѣтеръ, который подулъ съ сѣвера, пришелъ намъ на помощь и Gjöa подъ всеми парусами сошла, при дружномъ усилии съ нашей стороны, съ банки, длиною въ 200 ярдовъ и вошла въ относительно глубокое мѣсто. Мы потеряли только фальшъ-киль; по и по сейчасъ я не перестаю удивляться, какимъ образомъ Gjöa, это произведеніе рукъ человеческихъ, могла выйти благополучно изъ этой передраги.

Въ теченіе этой выпужденной задержки мы окончательно выяснили мѣсто нашего нахожденія. Около полудня мы отдали якорь у мыса Христиана въ Боотіи Феликсъ съ тѣмъ, чтобы привести нѣсколько въ порядокъ. Вѣтеръ былъ слабый и дулъ съ берега.

Въ 11 ч. вечера онъ вдругъ перемѣнился на SO и сдѣлался очень свѣжимъ. Не могло быть и рѣчи пускаться въ путь въ темноту и при попадающихся на каждомъ шагу банкахъ. Оставалось одно—завести швартовы и выжидать. Вѣтеръ въ скоромъ времени превратился въ штормъ. Волна была короткая и высокая и она рвала наши стальные перленя. Наша пристань казалась теперь менѣе надежной, чѣмъ когда мы отдавали якорь, становясь подъ вѣтромъ. Всѣ мы были на палубѣ, работая изо всѣхъ силъ и мы ждали съ минуты на минуту, что насъ выброситъ на берегъ. У каждого было свое дѣло и къ роковому моменту каждый готовился быть на своемъ мѣстѣ. Керосиновый двигатель былъ въ полномъ ходу, а судно направлено по вѣтру въ сторону моря, каковыми мѣрами я падѣлся ослабить сильное натяженіе перленей. Мы отдали якорь въ полдень 3-го числа и только къ 4 ч. 8-го сентября вѣтеръ настолько спалъ, что возможно было тронуться дальше. Затѣмъ еще одна ночь, когда среди полного мрака насъ несло между скалъ и банокъ. И послѣ этого только все успокоилось. Трудно описать то чувство облегченія, при сознаніи полной безопасности, которое мы испытывали, когда 9 сентября въ 3¹/₂ ч. пополудни послѣ десяти дней непрерывной борьбы со стихіей мы отдали якорь при входѣ въ заливъ Петерсена (Petersen bay) на Землѣ Короля Вильгельма (King William Land). Доступный лишь чрезъ узкій проливъ, лежалъ предъ нами Гойяхавнъ (Gjøahavn) или заливъ Gjaa, которому суждено было быть мѣстомъ нашего двухлѣтняго пребыванія. Свѣжій вѣтеръ, который препятствовалъ намъ войти въ заливъ, только къ вечеру 12-го спалъ настолько, что далъ намъ возможность пристать къ берегу и отдать якорь. Пришлось порядкомъ поработать.

„Gjøahavn“—маленькая и замкнутая бухта представляла изъ себя идеальную стоянку. Низменный песчаный берегъ, покрытый мхомъ, постепенно подымаясь со всѣхъ сторонъ до высоты 150 футовъ, образуетъ такимъ образомъ защищенную бухточку, гдѣ мы могли пребывать въ полной безопасности.



фот. 2. Весенний день на Землѣ Короля Вильгельма.



фот. 3. Пловучій ледъ около Земли Короля Вильгельма.

На другой день послѣ нашего прихода я на лодкѣ переправился съ пужными инструментами на берегъ, чтобы опредѣлить состояніе магнетизма въ этой мѣстности и, какъ это ни можетъ показаться страннымъ, но мы напали какъ разъ на то мѣсто, гдѣ по моимъ предположеніямъ мы съ наибольшимъ успѣхомъ могли бы установить магнитную станцію—въ 100 приблизительно морскихъ миляхъ отъ площади магнитнаго полюса. Послѣднія сомнѣнія наши исчезли; здѣсь, на этомъ мѣстѣ, намъ предстояло прожить въ теченіе двухъ лѣтъ. Теперь у насъ закипѣла работа. Мы прибичевали наше судно почти къ самому берегу, круто обрывающемуся къ морю; и при помощи леера, прикрѣпленнаго къ клотику, мы перетаскивали всѣ наши вещи на берегъ. Все было приведено въ порядокъ и построенный нами домикъ сверху покрытъ парусомъ.

Затѣмъ приступлено было къ сооруженію обсерваторій, которыя стали расти, какъ грибы. Появилась станція для магнитныхъ наблюденій; потомъ помѣщеніе для ея завѣдывающаго и метеоролога; (оба сооруженія изъ ящиковъ отъ припасовъ); затѣмъ наполненный пескомъ возникъ домъ, предназначенный для абсолютныхъ магнитныхъ наблюденій: стѣны были выведены изъ снѣжныхъ глыбъ, а крыша состояла изъ тонкой прозрачной парусины. Наконецъ, мы выстроили астрономическую обсерваторію, названную нами Ураніенбургъ, также изъ снѣга съ парусиновой крышей. Кромѣ всѣхъ этихъ построекъ нами не мало было потрачено труда на то, чтобы убить до ста штукъ сѣверныхъ оленей — и такимъ образомъ запастись въ изобиліи провизіей на всю зиму для себя и своихъ собакъ. Ледъ сталъ 1 и 2 октября. Судно свое мы прикрыли зимнимъ тентомъ и все было наготовѣ встрѣтить наступающую зиму.

29 октября мы встрѣтились съ первыми эскимосами. Мы очень много ожидали отъ этой встрѣчи, о которой мы ежедневно говорили. Сэръ Джонъ-Россъ въ описаніи своего путешествія приводитъ слово „тейма“ какъ обычное привѣтствіе между бѣлыми и эскимосами; поэтому мы хорошо его запомнили въ надеждѣ пресѣчь имъ всякія воинственныя намѣренія со стороны эскимосовъ. Первая встрѣча съ ними была нелѣпа до смѣшного и сохранилась особенно отчетливо въ нашей памяти. Съ двумя товарищами, вооруженными съ го-

ловы до пять, а именно Антономъ Лундомъ и Хелмеромъ Гансеномъ, я отправился на встрѣчу эскимосамъ, я впереди, въ 3-хъ шагахъ за мной мои 2 пріятеля. Съ ружьями за плечами у нихъ было такое свирѣлое выраженіе лицъ, что попадись намъ тогда навстрѣчу не нѣсколько несчастныхъ, а настоящій воинскій отрядъ, онъ навѣрное пустился бы въ бѣгство. Шагъ и выправка моихъ людей были безукоризненны. Подойдя къ намъ на разстояніи около ста шаговъ, эскимосы остановились; то же сдѣлали и мы, желая проявить такое же знаніе стратегическаго искусства. Теперь, подумалъ я, наступилъ моментъ для умиротворенія враждующихъ сторонъ и крикнулъ, что было мочи: „тейма“. Повидимому, мой возгласъ не произвелъ на нихъ ни малѣйшаго впечатлѣнія и они, послѣ краткихъ между собой переговоровъ, возобновили свое наступленіе. Ихъ было пятеро; построивъ родъ боевой линіи, они приближались теперь къ намъ съ улыбающимися лицами, что-то бормоча. Двое изъ нихъ съ луками за плечами не были въ боевой готовности, а трое были вовсе безъ оружія. Мы съ своей стороны точно такъ же двинулись впередъ, крича все время: „тейма, тейма“; эскимосы намъ отвѣчали, но совсѣмъ другимъ словомъ, а именно: „маникъ-ту-ми“. Обѣ стороны теперь ускорили шаги, пока наконецъ не подошли другъ къ другу вплотную. Эскимосы стали насъ поглаживать и похлопывать спереди и сзади, крича изо всѣхъ силъ: „маникъ-ту-ми“. Мы, оставаясь вѣрными нашему первоначальному плану кампаніи, стали подражать нашимъ противникамъ, крича, хлопая и поглаживая ихъ, насколько хватало у насъ умѣнія.

Эти эскимосы были видные изъ себя мужчины, высокіе, статные и съ тонкимъ сложеніемъ; подходя къ типу краснокожихъ, они болѣе напоминали собой индѣйцевъ. Обыкновенно широкій и мясистый носъ эскимоса у нихъ былъ замѣненъ болѣе тонкимъ съ горбинкой, волосы у нихъ были коротко острижены, за исключеніемъ длинной бахромы, окаймлявшей нижнюю часть головы отъ виска до виска. Теперь мы направились къ своему судну, смѣясь всю дорогу. Эти эскимосы пазывали себя *эскимосами племени Оглули* (Ogluli Eskimo) и считали своими охотничьими владѣніями сѣверо-американскій берегъ отъ рѣки Бака на западъ до полуострова Аделаиды. Мы сошлись близко со многими изъ этого племени,

по лишь впоследствии, когда мы встрѣтились съ эскимосами „Нечжилли“ (Nechjilli Eskimo)—нашли мы своихъ неразрывныхъ союзниковъ.

2 ноября постоянная станція начала свои работы. Я постараюсь какъ можно меньше останавливаться на изложеніи теоріи земного магнетизма и нашихъ магнитныхъ приборовъ.

Сила и направленіе земного магнетизма различны въ каждой точкѣ земной поверхности. Кромѣ того мѣняются онѣ и въ одной и той же мѣстности; кромѣ равномерныхъ суточныхъ и годовыхъ колебаній, замѣчаются болѣе или менѣе рѣзкія возмущенія. Наконецъ происходятъ ежегодныя незначительныя перемѣщенія въ одномъ и томъ же направленіи въ теченіе долгаго ряда лѣтъ. Все это было установлено наблюденіями въ теченіе извѣстнаго періода времени и въ различныхъ точкахъ земной поверхности—собранными частью во время путешествій, частью на постоянныхъ станціяхъ. Тщательное изслѣдованіе матеріала добытаго наблюденіями привело знаменитаго нѣмецкаго математика и физика Гауса въ 30-хъ годахъ прошлаго столѣтія къ составленію теоріи о послѣдовательности и измѣняемости явленій земного магнетизма въ извѣстный моментъ въ зависимости отъ географическаго положенія данной мѣстности. Такимъ образомъ явилась возможность составить 3 различныя карты, изъ которыхъ 2 показываютъ направленіе силы, а третья ея напряженность. Причина по которой понадобилось двѣ карты для обозначенія направленія понятна, такъ какъ оно дается по отношенію къ географическимъ линіямъ сѣвернаго и южнаго полушарія и въ масштабѣ, соотвѣтствующемъ горизонтальной проеэкціи мѣстности. Направленіе силы земного магнетизма по отношенію къ меридіану мы наблюдаемъ при помощи компаса, стрѣлка котораго отклоняется нѣсколько, какъ намъ извѣстно, къ В или З отъ этой линіи; это расхожденіе стрѣлки съ географическимъ меридіаномъ мѣстности называется склоненіемъ. На картѣ магнитныхъ склоненій обозначены направленія магнитной стрѣлки на любой точкѣ земной поверхности. Эти линіи, которыя называются магнитными меридіанами, сходятся въ двухъ точкахъ—въ сѣверномъ магнитномъ полюсѣ на Арктическомъ берегу Сѣверной Америки и въ южномъ магнитномъ полюсѣ внутри Арктическаго материка.

Если установить магнитную стрѣлку такимъ образомъ,

чтобы она могла вращаться на оси проходящей через центр ея тяжести—стрѣлка сама собой займетъ наклонное положеніе, если плоскость вращенія совпадаетъ съ направлениемъ стрѣлки компаса. Подобнаго рода приборъ называется инклинаторомъ, а уголъ образуемый наклоненной стрѣлкой съ горизонтомъ — наклоненіемъ данной мѣстности. Въ нашихъ странахъ сѣверный конецъ магнитной стрѣлки наклоняется къ землѣ, тогда какъ въ Австраліи наоборотъ наклоняется южный конецъ. На сѣверномъ магнитномъ полюсѣ, стрѣлка приметъ вертикальное положеніе сѣвернымъ концомъ книзу; на южномъ магнитномъ полюсѣ наблюдается какъ разъ обратное явленіе. Такимъ образомъ уголъ наклоненія на обоихъ полюсахъ равняется 90° и онъ постепенно уменьшается по мѣрѣ удаленія отъ нихъ. Въ цѣломъ рядѣ точекъ въ предѣлахъ тропической зоны уголъ наклоненія равенъ 0° ; иначе говоря стрѣлка принимаетъ горизонтальное положеніе и мысленная линія проведенная чрезъ всѣ эти точки называется магнитнымъ экваторомъ; онъ проходитъ частью сѣвернѣе, частью южнѣе географическаго экватора.

Изъ вышесказаннаго явствуетъ, что полное напряженіе силы земного магнетизма дѣйствуетъ по направленію наклоненія стрѣлки; отсюда вытекаетъ вопросъ, какъ велико это напряженіе въ различныхъ мѣстностяхъ? Для рѣшенія этой задачи надо представить себѣ эту силу разложенной на двѣ силы, одну дѣйствующую въ горизонтальномъ, другую въ вертикальномъ направленіяхъ. Ясно, что стрѣлку приводитъ въ устойчивое положеніе сила дѣйствующая въ горизонтальной плоскости, и если эта величина—такъ называемое горизонтальное напряженіе — намъ извѣстна и если мы знаемъ уголъ наклоненія, то простымъ вычисленіемъ опредѣлится и вся сила напряженія. Для опредѣленія горизонтальнаго напряженія существуетъ два способа, которыми пользуются или каждымъ въ отдѣльности или одновременно обоими съ цѣлью взаимнаго сличенія. Одинъ способъ состоитъ въ томъ, что возлѣ магнитной стрѣлки кладутъ кусокъ намагниченнаго желѣза; при чемъ наблюдаютъ за отклоненіемъ отъ этого послѣдняго магнитной стрѣлки. Ясно, чѣмъ слабѣе горизонтальное напряженіе, тѣмъ больше будетъ это отклоненіе и когда извѣстна магнитная сила бруска, то при извѣстныхъ данныхъ: угла отклоненія и разстоянія легко вычислить силу горизонтальнаго напряженія.

Другой способъ, это—отмѣчать время колебаній намагниченнаго бруска, подвѣшеннаго на ниткѣ такимъ образомъ, чтобы онъ могъ вращаться въ горизонтальной плоскости. Магнитъ, приведенный въ состояніе покоя подъ вліяніемъ горизонтальнаго напряженія, приметъ направленіе магнитной стрѣлки. Выведа его изъ равновѣсія легкимъ толчкомъ, онъ будетъ раскачиваться изъ стороны въ сторону и чѣмъ сильнѣе горизонтальное напряженіе, тѣмъ скорѣе онъ будетъ приведенъ въ состояніе покоя или говоря другими словами, тѣмъ короче будетъ время каждаго отдѣльнаго размаха. Когда извѣстна магнитная сила бруска и когда отмѣчено время каждаго отдѣльнаго размаха—можно вычислить силу горизонтальнаго напряженія.

Карты составляются въ такомъ смыслѣ, чтобы дать представленіе о горизонтальномъ напряженіи въ такъ называемыхъ электрическихъ единицахъ для различныхъ мѣстъ земнаго шара. Изогонны паглядно показываютъ мѣстности съ одинаковымъ напряженіемъ. Горизонтальное напряженіе уменьшается по мѣрѣ приближенія къ магнитному полюсу. Изъ этого слѣдуетъ, что здѣсь земной магнетизмъ, при углѣ наклопенія въ 90° , дѣйствуетъ всей своей силой по направленію отвѣса и потому въ плоскости горизонта совершенно неощутимъ.

Хотя способъ составленія магнитныхъ картъ и очень разнообразенъ, но всѣ карты тождественны въ одномъ—а именно: магнитные полюсы на всѣхъ являются основными точками отправления и потому ясно, что магнитныя наблюденія, производимыя въ этихъ пунктахъ или въ непосредственной близости отъ нихъ, представляютъ громадный интересъ для науки о земномъ магнетизмѣ. Теорія Гауса далеко не разрѣшаетъ всѣхъ проблемъ, связанныхъ съ явленіями земнаго магнетизма, но постоянными усиліями въ собираніи ясныхъ и заслуживающихъ довѣрія наблюденій задачи эти становятся все менѣе трудноразрѣшимыми.

Работы по магнетизму экспедиціи Gjöa и преслѣдуютъ именно эту цѣль. Задача была не изъ легкихъ. То обстоятельство, что горизонтальное напряженіе, вблизи полюса становится почти безконечно малымъ, вызываетъ необходимость принятія исключительныхъ мѣръ предосторожности для вычисленія какъ самой этой силы, такъ и склоненія магнита.

Все снаряженіе инструментами экспедиціи производилось, имѣя въ виду эту цѣль. Магниты, четырнадцать числомъ, были съ большой тщательностью подысканы въ Потсдамѣ незадолго до нашего отправленія. Наклоненіе мы опредѣляли при помощи 3-хъ инклинаторовъ различныхъ системъ, а для склоненій у насъ были два различныхъ прибора.

Кромѣ того мы имѣли съ собой самопишущіе приборы для измѣренія склоненій; а именно три прибора, разъ навсегда, установленные въ темной комнатѣ, каждый снабженный небольшой магнитной стрѣлкой изъ которыхъ два были подвѣшены на тончайшей ниткѣ изъ кварца, а третья на такомъ идеальномъ штативѣ, что первая стрѣлка показывала склоненіе, вторая горизонтальное напряженіе, а 3-ья наклоненіе въ малѣйшихъ его измѣненіяхъ. Каждая стрѣлка отражалась въ зеркальцѣ, а отраженіе послѣдняго падало на покрытый чувствительной фотографической бумагой барабанъ, который при помощи часового механизма дѣлалъ полный оборотъ въ течение однѣхъ сутокъ. Отраженіе всѣхъ 3-хъ стрѣлокъ падало на барабанъ, и на различной высотѣ отмѣчалось небольшими черными точками; но при вращеніи барабана точки эти вытягивались въ непрерывныя темныя линіи. Такимъ образомъ по истеченіи 24 часовъ на бумагѣ получались три темныхъ пересѣкающихся между собой линій.

Изъ всего сказаннаго понятно, что нельзя было избрать самый полюсъ мѣстомъ для наблюденія, еслибы даже мы знали заранѣе точное его мѣстонахожденіе и могли бы предположить, что онъ не измѣнитъ своего положенія. Вслѣдствіе этого, по совѣту профессора Адольфа Шмидта, я рѣшился установить главную базу наблюденій надъ склоненіемъ на такомъ разстояніи отъ полюса, гдѣ наклоненіе достигало бы угла приблизительно въ 89° . Этому требованію вполне отвѣчала Gjøhavn, которая такимъ образомъ стала нашей главной квартирой. Мы постоянно отправлялись въ смежныя съ нашимъ райономъ мѣстности до Боотіи Феликсъ включительно, гдѣ, при помощи наблюденій надъ склоненіями, мнѣ удалось установить внѣ всякаго сомнѣнія, что магнитный полюсъ не имѣетъ постояннаго мѣстонахожденія и что онъ вѣроятно постоянно перемѣщается, т.-е. то, что предполагалось за послѣднее время на основаніи теоретическихъ соображеній. О томъ, какимъ образомъ проходитъ это перемѣщеніе, то на

этотъ вопросъ дать отвѣтъ тотъ значительный матеріалъ, собранный нами при помощи наблюденій, который въ настоящее время находится въ обработкѣ.

Магнитныя наблюденія производились непрерывно въ теченіе 19 мѣсяцевъ. Метеорологическія наблюденія производились тоже въ теченіе всего этого времени.

Профессоръ Мовъ (Prof. Mohn) снабдилъ экспедицію полнымъ наборомъ метеорологическихъ инструментовъ и вмѣнилъ себя въ обязанность наблюсти за тѣмъ, чтобы метеорологъ нашей экспедиціи былъ бы снабженъ самыми обстоятельными инструкціями. Метеорологъ докторъ Аксель Стеенъ (D-r Aksel Steen) былъ моимъ совѣтчикомъ на родинѣ, до отправленія экспедиціи, и не мало цѣнныхъ указаній получилъ я отъ него. Снаряженіемъ по части астрономическихъ инструментовъ мы обязаны, главнымъ образомъ, профессору Геельмюдену (Prof. Geelmuyden).

Эскимосы приходили къ намъ и уходили, когда имъ только вздумается, и въ очень скоромъ времени они стали чувствовать себя у насъ, какъ дома.

Съ приближеніемъ Рождественскихъ праздниковъ они всѣ скрылись, исключая одного старика по имени Тераіу (Teraiu), его жены Кайджогголо (Kaijoggolo) и маленькаго ихъ сына Нутара (Nutara). Они прожили съ нами все время самыхъ большихъ холодовъ, когда остальная часть ихъ племени отправилась на западъ охотиться на тюленей.

Рождество быстро приближалось, и мы были поглощены безчисленными приготовленіями къ праздникамъ. Дни становились короче и холодъ ощутительнѣе. Затѣмъ наступилъ сочельникъ—первый, проведенный нами на Gjôa.

Погода была великолѣпная, абсолютно тихая; снѣгъ ослѣпительно сверкалъ. Термометръ показывалъ—40° по Фаренгейту (—40° Ц). Какая встрѣча Рождества! Казалось, само небо прислало намъ свой привѣтъ.

Самое великолѣпное изъ всѣхъ когда-либо видѣнныхъ нами сѣверныхъ сіяній освѣтило собой все небо быстро перебѣгавшими по нему лучами. Они протянулись отъ горизонта до самаго зенита и, казалось, стремились догнать одинъ другого, каждый думая быть первымъ въ этомъ состязаніи. И вдругъ, точно по сигналу всѣ они сливаются вмѣстѣ, образуя очаровательную, граціозно извивающуюся ленту. Тревожные пе-

редъ тѣмъ они теперь словно нашли себѣ покой. Но не скрываютъ ли они иного замысла? Лента вдругъ разрывается на тысячу частей, и снова образовавшіеся лучи возобновляютъ свою бѣшеную гонку. Трудно предугадать, что послѣдуетъ дальше. Не изберутъ ли они теперь зенитъ главной ареной своего движенія? Такъ и есть! Вдругъ, словно по волшебству, въ самомъ зенитѣ образуется, вся струящаяся въ лучахъ, корона.

Проходятъ Рождественскіе праздники, наступаетъ Новый Годъ. Продолжительные праздники начинаютъ становиться въ тягость, и мы съ удовольствіемъ принимаемся вновь за работу.

Въ первомъ номерѣ нашей программы стоитъ снаряженіе моей экспедиціи на саняхъ къ магнитному полюсу.

По первоначальному плану я долженъ былъ взять съ собой лишь одного спутника и запасъ провизіи на три мѣсяца; сверхъ того долженъ былъ быть снаряженъ вспомогательный отрядъ изъ двухъ человекъ съ лейтенантомъ Гансеномъ во главѣ. Такимъ образомъ четверо изъ насъ должны были къ опредѣленному сроку быть въ полной готовности. Всѣ сходились во мнѣніи, что мѣховая одежда эскимосовъ была самымъ подходящимъ костюмомъ для здѣшняго климата. Поэтому мы заблаговременно вымѣняли у эскимосовъ требуемая одѣянія изъ самой легкой и лучшей по качеству кожи сѣвернаго оленя. Сдѣланныя нами нѣкоторыя испытанія привели насъ также къ убѣжденію, что снѣжные шалаши несравненно лучше палатокъ, при температурѣ ниже -22° по Фаренгейту (-30° Ц.).

Въ виду этого я организовалъ строительные классы со старымъ эскимосомъ Тараіу, продолжавшаго съ нами жить, въ качествѣ руководителя. Мы всѣ четверо работали вмѣстѣ и каждый день воздвигали по одному шалашу. По очереди одинъ изъ насъ руководилъ постройкой, а остальные дѣлали черную работу. Старый Тараіу не могъ постичь, къ чему намъ понадобилась такая масса построекъ и, качая задумчиво головой, думалъ вѣроятно, что мы всѣ немного спятили.

Иногда онъ демонстративно выбрасывалъ впередъ руки, какъ бы указывая на невѣроятное количество воздвигнутыхъ нами шалашей и при этомъ восклицалъ: „Иглу амичжуи—амичжуи—амичжуи (Iglu amichjui), что значитъ „но вѣдь этимъ домамъ нѣтъ конца“. Но, благодаря этому мы достигли того, чего хотѣли; мы научились искусно строить снѣжные шалаши.

29 февраля мы вывели наши сани на гребень возвышенности съ тѣмъ, чтобы на слѣдующее утро быть готовыми къ выступленію. День, въ который мы выступили, выдался ясный и тихій; правда, морозъ былъ изрядный: -64° по Фаренгейту (-53° Ц.).

Въ однѣ сани было впряжено семь, большею частью, молодыхъ собакъ, такъ какъ остальныхъ мы потеряли въ теченіе зимы отъ той или иной таинственной болѣзни; другія сани тащили три эскимоса. Мы съ трудомъ подвигались впередъ; сани шли не важно, такъ какъ снѣгъ въ такіе сильные морозы становился, какъ песокъ. При страшныхъ усиліяхъ мы въ первый день сдѣлали 4 мили. Прежде чѣмъ отдохнуть, мы должны были выстроить себѣ шалашъ. Благодаря нашей строительной практикѣ, мы легко справились съ этой задачей и окончили нашу работу въ какіе-нибудь полтора часа. Температура, упавшая до -70° Фар. (-57° Ц.) не поощряла насъ оставаться подъ открытымъ небомъ дольше, чѣмъ то было необходимо. Поэтому, какъ только мы достроили шалашъ, мы тотчасъ же въ него забрались и заложили входное отверстіе большой глыбой снѣга, сейчасъ же затопили нашу походную кухню, и въ скоромъ времени въ нашемъ снѣжномъ домикѣ стало уютно и тепло. Несмотря на страшно низкую температуру около -77° Ф. (-62° Ц.), самую низкую, какую намъ пришлось наблюдать, мы во всѣхъ отношеніяхъ провели очень пріятную ночь. На слѣдующій день при неимовѣрныхъ усиліяхъ въ теченіе цѣлаго дня намъ удалось сдѣлать всего $3\frac{1}{2}$ мили. Я убѣдился въ томъ, что продолжать при такихъ условіяхъ путь немыслимо и потому рѣшился, устроивъ на томъ мѣстѣ, куда мы добрались, складъ вещей, вернуться къ нашему судну и выждать тамъ болѣе теплаго времени.

16 марта я снова сдѣлалъ попытку продвинуть нашъ складъ нѣсколько впередъ. Въ этотъ именно переѣздъ мы впервые встрѣтились съ эскимосами племени Нечжилли, причемъ мы отправились съ ними къ ихъ снѣжному поселку, раскинутому на горномъ краѣ въ доль пролива Ре (Rae). Первая наша встрѣча съ этимъ племенемъ была во всѣхъ отношеніяхъ сердечной и дружеской. Ихъ лагерь состоялъ изъ шестнадцати снѣжныхъ шалашей съ населеніемъ около ста человѣкъ. По наружности и одеждѣ они походили совершенно на нашихъ прежнихъ друзей Оглули.

Когда я со своимъ спутникомъ приступили-было къ постройкѣ шалаша, они дали намъ понять, что желаютъ намъ помочь. Мы охотно предоставили имъ всю работу и въ какіе нибудь полчаса нашъ домикъ былъ совершенно готовъ. На другое утро случился маленькій эпизодъ, ясно указывающій на то уваженіе, какимъ проникнуты эти дикари къ бѣлымъ. Отъ нашихъ прежнихъ друзей Оглули мы заучили слово „мики (miki)“—собака. Такъ какъ всѣ наши псы были молодые и мало пригодные къ дѣлу, я попросилъ одного изъ нашихъ новыхъ друзей, по имени Атикклеура (Attikleura), оказавшагося предводителемъ этого племени, одолжить мнѣ своихъ собакъ на другой день. Онъ призадумался, потомъ взглянулъ на меня, сисясь улыбнуться, но не далъ мнѣ отвѣта. Но я стоялъ на своемъ и повторилъ мою просьбу. Онъ кивнулъ мнѣ головой, и я уже больше не возвращался къ этому вопросу, считая его рѣшеннымъ. Когда на слѣдующее утро я сталъ выходить изъ шалаша, я увидалъ возлѣ моихъ дверей маленькаго сына Атикклеура. Я не обратилъ на него особеннаго вниманія, но отправился къ хижинѣ его отца спросить, что случилось съ собаками. Понятно, что при этомъ я употреблялъ заученное мною слово „мики“. Онъ съ удивленіемъ посмотрѣлъ на меня и далъ мнѣ понять, что его „мики“ у меня. Такъ какъ я сталъ положительно это отрицать, онъ знаками попросилъ меня выйти съ нимъ. Онъ направился прямо къ своему сынишкѣ и, показывая мнѣ на него, сказалъ: „Она микага (Она mikaga)“, что означало: „вотъ мой мальчикъ“. Теперь все мнѣ стало понятно. Слово „мики“ у этого племени означало „дитя“, а не собака. Такъ великъ былъ тогда ихъ страхъ къ намъ, что онъ безъ колебаній отдалъ мнѣ своего сына. Я объяснилъ тогда ему свою ошибку, и все окончилось дружнымъ смѣхомъ съ обѣихъ сторонъ.

Послѣ двухдневнаго пути намъ попался на островѣ Матти (Matty) небольшой лагерь, состоявшій изъ 6-ти шалашей. Обитатели ихъ принадлежали къ какому-то племени Ичжуачторвикъ (Ichjuachtorvik), какъ они себя называли, съ восточнаго берега Боотии Феликсъ около того мѣста, гдѣ Россъ зимовалъ на своемъ Victory. Эти люди произвели на меня очень невыгодное впечатлѣніе, и я вечеромъ сказалъ моему спутнику, что намъ слѣдовало бы покрѣпче привязать къ савьямъ вещи, оставивъ возлѣ нихъ на ночь собакъ. Утромъ,

когда время было тронуться въ путь, мы замѣтили пропажу пилы, топора и ножа. Я далъ эскимосамъ понять, что они должны вернуть недостававшія вещи, но тѣ сдѣлали видъ, будто были не причастны къ этому дѣлу. Я тщетно повторилъ свое требованіе три раза; мнѣ наконецъ это надоѣло, и я вынулъ одну изъ винтовокъ. Я объяснилъ имъ, насколько мнѣ позволяло умѣніе, что воры мнѣ извѣстны и что я ихъ пристрѣлю, если вещи не будутъ возвращены. Мы тотчасъ же получили свои вещи назадъ. Я не рѣшался устраивать склада въ мѣстности, гдѣ проживали эти грабители, а потому повернулъ обратно и ввѣрилъ все, что было нужно, присмотру новыхъ нашихъ друзей Нечжилли'евъ; я ни разу не былъ обманутъ въ довѣріи, которое имъ оказывалъ; они были тѣмъ, чѣмъ намъ казались съ первой минуты нашей встрѣчи, а именно, безупречно честными. Цѣлая толпа ихъ сопровождала насъ, когда мы возвращались на Gjõa, прогостивъ у нихъ нѣсколько дней.

6 апрѣля я тронулся въ путь съ сержантомъ Педеръ Риствед'омъ съ цѣлью произвести магнитныя изысканія въ близости отъ полюса. Мы снарядились на 3 мѣсяца, но нашимъ 9-ти собакамъ не подъ силу была тяжесть сильно нагруженныхъ саней. Къ намъ присоединились два эскимоса, которые отправлялись ловить тюленей. Былъ дивный день, и, какъ это на взглядъ ни странно, при температурѣ въ—22° Ф. (30° Ц.), но день казался совсѣмъ лѣтнимъ. Мы, разумѣется, привыкли къ гораздо болѣе низкой температурѣ въ теченіе двухъ предшествовавшихъ мѣсяцевъ, когда въ февралѣ средняя температура была около—45° Ф. (43° Ц.). Вотъ причина, почему мы такъ потѣли, словно въ тропикахъ, въ этотъ день при—30° Ц. Одну за другимъ скидывали мы съ себя принадлежности нашего туалета, пока стыдливость не заставила насъ остановиться. Эта поѣздка на саняхъ была не изъ очень удачныхъ. Поврежденіе ноги, которое я себѣ причинилъ, заставила меня пролежать цѣлую недѣлю въ своемъ мѣшкѣ. Я былъ вознагражденъ тѣмъ, однако, что мнѣ удалось приблизиться къ полюсу настолько, насколько это было необходимо. Мы должны были зарыть въ яму однѣ сани и мѣсячный запасъ провизіи съ тѣмъ, чтобы ускорить наше движеніе. По несчастью это было по близости охотничьяго района Ичжуачторвик'овъ. Когда мы вернулись за вещами, все, за исключе-

ніемъ десяти фунтовъ сушеннаго мяса (remmiscan), было своровано. Вслѣдствіе этого мы принуждены были вернуться домой по истеченіи лишь двухъ мѣсяцевъ.

Въ началѣ іюня къ нашему судну стали приходиться эскимосы въ большемъ числѣ, чтобы продать намъ ворвань и тюленью кожу, добытыя ими въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ. Мы расплачивались деревомъ и желѣзомъ. Въ серединѣ іюля большая ихъ часть насъ покинула, чтобы охотиться на оленей и ловить лососей, отправляясь для этого въ разныя стороны. Лѣтомъ 1904 г. лейтенантъ Гансенъ отправился на лодкѣ съ однимъ спутникомъ къ мысу Крозьеру (Cape Crozier), чтобы тамъ заготовить значительный запасъ продуктовъ. Это нужно было для его санной экспедиціи на восточный берегъ Викторіи, задуманной на весну 1905 г. Густавъ Вінкъ въ теченіе всего этого времени единолично производилъ работы въ магнитной обсерваторіи; работы эти были прекрасно выполнены. Лѣто было короткое и угрюмое. Судно наше высвободилось изъ льда 22 іюля. Изъ перелетныхъ птицъ мы видѣли лебедей, гусей, гагаръ, утокъ, гагъ и множество маленькихъ птицъ. Бѣлая куропатка появилась въ мартѣ и исчезла въ ноябрѣ. Изъ постоянно обитающихъ тамъ животныхъ встрѣчаются лишь: песецъ, горностаи и лемминги. Растительность богатая, и цѣлыя пространства сплошь покрываются цвѣтами. Водятся бабочки, мухи и другія насѣкомыя не говоря уже о миллиардахъ комаровъ. Зима въ этомъ году наступила скорѣе, чѣмъ въ предыдущемъ, и ледъ образовался на недѣлю раньше. Сѣверные олени, которыхъ было множество прошлую осень, въ этомъ году встрѣчались лишь изрѣдка. Вся провизія наша на зиму 1904 г. состояла изъ двадцати оленей, за которыми намъ приходилось охотиться, уходя далеко вглубь страны, тогда какъ въ 1903 г. мы ихъ могли бить въ любомъ числѣ вблизи отъ нашей стоянки. Тѣмъ не менѣе эскимосы, охотившіеся лѣтомъ за сѣвернымъ оленемъ въ Сѣверной Америкѣ, притащили намъ массу оленины, а изъ другихъ мѣстъ мы раздобыли себѣ лососей, трески и кумжи (*s. trutta*), такъ что и для наступающей зимы мы имѣли вполне достаточный запасъ провизіи. Въ серединѣ октября эскимосы вернулись съ лѣтней своей охоты и посѣщали насъ въ большемъ числѣ, но скорѣе отправились опять на рыбную ловлю до наступленія самыхъ темныхъ зимнихъ дней. Къ Рождеству они снова по-

сѣтили наше судно и уже въ теченіе почти двухъ мѣсяцевъ дарили насъ своимъ обществомъ. 20 ноября насъ посѣтило одно эскимосское семейство совершенно неизвѣстнаго намъ племени. Какъ оказалось они были изъ племени Кинепату (Kinipatu) изъ Честерфильд'ской бухты (Chesterfield) около Гудзонова залива. Главу семьи звали Атагала (Atagala). Онъ достаточно владѣлъ англійскимъ языкомъ, чтобы намъ сообщить, что въ ихъ краяхъ теперь стоятъ два большихъ корабля. Онъ согласился за старое маузеровское ружье и 400 патроновъ снести на корабли и обратно почту, для чего надо было сдѣлать 1500 миль. На слѣдующій годъ 20 мая въ нашу бухту вкатились сани, запряженные десятью собаками. Это былъ Атагала. Онъ привезъ намъ почту съ Arctic'a, корабля принадлежащаго Канадскому правительству, зимовавшего у мыса Фуллертона въ Гудзоновомъ заливѣ. Этотъ корабль, носившій прежде названіе Gauss, былъ построенъ Германской Южно-Полярной Экспедиціей, но теперь его задачей было высмотрѣть и избрать подходящіе пункты для расположенія небольшихъ гарнизоновъ. Маіоръ Муди (Moodie) былъ во главѣ экспедиціи, а судномъ командовалъ капитанъ Бернье (Bernier). Американское китобойное судно Ега зимовалъ въ томъ же мѣстѣ. Канитанъ Комеръ (Comer), командиръ Эры, и маіоръ Муди прислали мнѣ десять собакъ для саней, такъ какъ въ письмѣ къ первому я извѣщалъ ихъ о томъ, что большинство нашихъ собакъ околѣло за зиму.

Въ теченіе семнадцати мѣсяцевъ сношеній съ эскимосами Нечжилли, мы до такой степени съ ними сблизились, что они мало-по-малу совершенно потеряли къ намъ недоверіе, обыкновенно проявляемое ко всѣмъ иностранцамъ. Однако, намъ все-таки не удалось вполнѣ овладѣть ихъ языкомъ и потому мы не могли вполнѣ уяснить себѣ всѣхъ особенностей ихъ быта. Все, что я имѣю сообщить о нихъ, основано однако на очень тщательныхъ наблюденіяхъ и на свѣдѣніяхъ, сообщенныхъ намъ самими эскимосами, а потому я полагаю, что мое описаніе одного изъ наиболѣе интереснаго и менѣе всѣхъ извѣстнаго въ мірѣ племени вполнѣ точно. Что придаетъ особую цѣнность моему изслѣдованію, это—богатая коллекція прекрасныхъ фотографическихъ снимковъ, снятыхъ лейтенантомъ Гансеномъ въ теченіе нашего пребыванія въ тѣхъ краяхъ.

Нечжилліями, откуда эти эскимосы считают себя родомъ зовутся берега большого Виллерстедскаго озера (Willersted) на Боотійскомъ перешейкѣ, а также маленькой рѣчки, вытекающей изъ этого озера въ море. Къ сожалѣнію, у насъ не было времени навѣстить ихъ тамъ, но изъ часто повторяемыхъ ими описаній я себѣ составилъ ясное представленіе объ этой странѣ и о ихъ образѣ жизни. Они живутъ тамъ съ іюня или іюля мѣсяца, т.-е. съ того времени, когда вскрывается ледъ, вплоть до января или февраля слѣдующаго года: лѣтомъ въ палаткахъ, а во время выпада снѣговъ въ своихъ снѣжныхъ шалапахъ. Часто въ теченіе переходнаго времени, съ зимы къ лѣту и наоборотъ, имъ приходится видоизмѣнять типъ построекъ: въ іюнѣ, когда снѣгъ сильно подтаеетъ, они пользуются имъ только для возведенія стѣнъ; крышей же служить кожа; въ сентябрѣ часто сильные морозы наступаютъ до снѣга и озера затягиваются льдомъ; тогда имъ приходится строиться изъ льда, причемъ для крыши употребляютъ ту же кожу.

Когда эскимось приступаетъ къ постройкѣ своего снѣжнаго домика, онъ прежде всего пользуется своимъ „хервонд’омъ“ (hervond); такъ называется простая палка, сдѣланная изъ выпрямленнаго отростка оленьяго рога. Нижній конецъ палки скрѣпленъ кольцомъ изъ кости мускуснаго быка, къ верхнему же концу придѣлана ручка изъ оленьяго рога. Вся палка длиною около ярда. Своимъ привычнымъ глазомъ онъ высматриваетъ мѣстность и втыкаетъ свой „хервондъ“ въ снѣгъ въ облюбованномъ имъ мѣстѣ. Дѣлается это для того, чтобы опредѣлить качество снѣга. Эскимосу также важно имѣть хорошій снѣгъ, какъ каменщику извѣсть для его кирпича. Нуженъ большой опытъ для подобной оцѣнки, и если эскимось не одинъ, то задачу эту выполняетъ обыкновенно старшій изъ нихъ. Хорошій снѣгъ долженъ быть крѣпкимъ и плотнымъ и покрыть слоемъ рыхлаго снѣга въ футъ приблизительно толщиною; не годится также и чрезмѣрно крѣпкій снѣгъ, такъ какъ тогда трудно будетъ вырѣзать изъ него куски. Разъ мѣсто найдено, тотчасъ же его расчищаютъ отъ рыхлаго слоя и при помощи ножа обыкновенно съ длиннымъ лезвіемъ и длинной рукояткой начинаютъ изъ твердаго слоя вырѣзать большіе куски и изъ нихъ возводить постройку. Постройку начинаютъ изнутри и куски берутся только съ

этого мѣста; очень рѣдко пользуется эскимось снѣгомъ, взятымъ снаружи. Куски вырѣзаются съ высокимъ краемъ, почему на небольшой сравнительно площади хватаетъ снѣга на всю постройку. Шалашъ выводится спирально, каждый послѣдующій рядъ, выступая нѣсколько надъ предыдущимъ; получается такимъ образомъ нѣчто въ родѣ громаднаго улья. Труднѣе всего для насъ было выводить крышу. Каждый кусокъ, сильно выдвинутый впередъ, еле держится на своемъ основаніи. Но эскимосы созданы для этой работы. Какъ бы кусокъ ими ни былъ положенъ, хотя бы образуя съ горизонтомъ уголъ въ 45° , онъ не сдвинется съ мѣста. Постройка вѣщается небольшимъ снѣжнымъ замкомъ, которымъ искусно закладывается верхушка крыши. По окончаніи постройки внутри остается еще много неиспользованнаго снѣга. Изъ него дѣлаются нары и очагъ. Хозяйка, оставаясь снаружи, тоже не остается безъ дѣла. Сброшеннымъ съ мѣста постройки рыхлымъ снѣгомъ она конопатитъ всѣ щели и трещины, и если этого снѣга хватаетъ, то покрываетъ имъ всю постройку, чѣмъ достигается большая теплота и уничтожаются сквозняки. Когда постройка окончена изнутри, то на высотѣ наръ вырѣзается въ стѣнѣ отверстіе. Изъ него эскимось выходитъ, а жена заступаетъ его мѣсто. Прежде всего она покрываетъ нары пропускающей воду кожей каяка, поверхъ кладетъ большіе куски мягкой и теплой оленьей кожи; затѣмъ размѣщаетъ остальные предметы хозяйства, какъ-то: кухонную посуду, ворвань для лампы и множество другихъ предметовъ, безъ которыхъ не обходится эскимось. Когда все это приведено въ порядокъ, тогда шалашъ наглухо снова задѣлывается съ хозяйкой дома вмѣстѣ; что, спрашивается, дѣлаетъ эта замуравленная особа? Не будетъ ли съ моей стороны нескромностью, если я постараюсь заглянуть внутрь. Къ тому же мною руководитъ не простое любопытство. Итакъ при помощи оказавшагося при мнѣ батожка, употребляемаго при ходьбѣ на лыжахъ, я продѣлываю отверстіе въ стѣнѣ и такимъ образомъ раскрываю сокрытую за нею тайну.

Прежде всего она устанавливаетъ лампу и разводитъ огонь. Затѣмъ, чтобы утолить жажду своего супруга, она накладываетъ въ котелокъ снѣгу и распускаетъ его надъ огнемъ. Когда она убѣждается въ томъ, что лампа даетъ достаточно свѣта, она обращаетъ свои заботы къ другимъ предметамъ:

выравниваетъ и расправляетъ койки, тщательно укладываетъ оленью кожу и всему придаетъ по возможности уютный видъ. Когда все готово, она садится у огня и озабочена главнымъ образомъ тѣмъ, чтобы огонь былъ по возможности ярокъ и давалъ больше тепла. Теперьъ понятно, почему она себя заму-ровала; только этимъ путемъ можно вполне нагрѣть хижину и, подтаивъ снѣжные куски изнутри, образовать одну сплошную, ледяную стѣну. Но при томъ условіи, что черезъ продѣланное мною отверстіе поддерживается притокъ свѣжаго воздуха, ей всего этого не достичь; поэтому я задѣлываю дыру и ухожу во-свояси. Между тѣмъ, ея мужъ устроилъ проходъ, ведущій къ ихъ хижинѣ, длиной 9×12 фут. Но онъ не пробиваетъ входа въ хижину, ожидая для того уполномочія со стороны хозяйки. Пока что, онъ развлекается съ своими пріятелями, которые находятся въ одинаковомъ съ нимъ положеніи и время уходитъ въ шуткахъ и разговорахъ. Это въ общемъ видные мужчины отъ 5 ф. 9 дм. до 6 ф. ростомъ, хотя попадаются иногда и низкорослые. Сложеніе ихъ мощное; образъ жизни способствуетъ ихъ всестороннему физическому развитію. Но вотъ раздались проникающіе сквозь стѣны голоса женщинъ, и мужья заканчиваютъ постройку, продѣлывая отверстіе изъ прохода въ хижину.

Теперь посѣтимъ одинъ изъ этихъ лагерей и посмотримъ, какая здѣсь жизнь тотчасъ послѣ сооруженія новаго поселка. Хижины различной высоты. Одни любятъ ихъ высокими, другіе низкими. Окружность ихъ отъ 30 до 45 футовъ въ зависимости отъ размѣровъ семьи. Январь—на дворѣ лютый морозъ. Они поэтому живутъ по двѣ семьи вмѣстѣ, ради большаго тепла. Члены семьи только-что собрались послѣ окончанія постройки и сдѣланнаго ими передъ тѣмъ длиннаго дневного перехода въ саняхъ. Хозяйка дома сидитъ на своемъ обычномъ мѣстѣ и напѣваетъ свою однообразную пѣсню, состоящую изъ четырехъ словъ и столькихъ же нотъ, повторяемыхъ ею на всѣ лады. Эти звуки, когда они повторяются достаточно часто, становятся невыносимо монотонными. О томъ, чтобы попросить ихъ перестать—не можетъ быть и рѣчи; но мы изобрѣтаемъ другое, болѣе дѣйствительное средство, а именно одновременно съ ними устраиваемъ свой собственный концертъ. Послѣ этого водворяется тишина, такъ какъ наша богатая тонами мелодія производитъ, безъ сомнѣнія, на нихъ

такое же удручающее впечатлѣніе, какъ ихъ музыка на насъ. Это разумѣется не очень деликатно съ нашей стороны, особенно во время перваго нашего визита, но они тѣмъ не менѣе не обижаются.

Войдя въ хижину, эскимось прежде всего снимаетъ свое верхнее платье и выколачиваетъ отъ снѣга весь свой костюмъ; онъ дѣлаетъ это настолько быстро, чтобы снѣгъ не успѣлъ растаять и тѣмъ не смочилъ бы его платья. Если онъ предполагаетъ не выходить весь вечеръ, тогда онъ снимаетъ и остальную часть своего верхняго одѣянія. Если какая-нибудь принадлежность туалета оказалась промокнувшей за день, то онъ швыряетъ ее своей женѣ, и та высушиваетъ ее на огнѣ. Теперь нужно утолить его голодъ; самые вкусные куски мяса и рыбы предлагаются его вниманію; все это, разумѣется, замороженное какъ камень; но на это послѣднее обстоятельство эскимось не обращаетъ вниманія; разъ куски проглочены, они быстро оттаиваютъ; и незамѣтно исчезаютъ въ невѣроятномъ количествѣ. Ножъ—это единственный при этомъ инструментъ, но имъ управляютъ они съ удивительной ловкостью. Держа лѣвой рукой и зубами кусокъ мяса, они съ быстротою молніи орудуютъ ножомъ подъ самымъ носомъ и при этомъ отрѣзаютъ себѣ кусокъ такъ близкъ къ губамъ, что только чудомъ послѣднія остаются цѣлы. То же самое продѣлывается и съ большимъ кускомъ сала.

Вслѣдъ за этой обильной трапезой они заваливаются спать, причемъ входъ въ шалашъ тщательно закладывается обрубкомъ изъ снѣга. Раздѣвшись донага и укрывшись оленьими кожами, служащими имъ общимъ покрываломъ, они засыпаютъ сномъ праведныхъ, просыпая часто до поздняго часа слѣдующаго дня. Это случается тогда, когда у нихъ бываетъ достаточно пищи. Если предполагается прожить нѣкоторое время, то падъ входомъ устраивается окно изъ куска льда, вырѣзаннаго изъ ближайшей промерзшей лужи прѣсной воды. Хозяйка можетъ тогда при дневномъ свѣтѣ выполнять свою работу. Заботъ у нея достаточно. Поджавъ подъ себя ноги, сидитъ она на всемъ обычномъ мѣстѣ у огня, наблюдая за пламенемъ и за своими ребятишками, которые, рѣзвясь, поминутно вбѣгаютъ и выбѣгаютъ изъ шалаша. Она улыбается и имѣетъ видъ вполне счастливаго созданія. Вѣроятно это тѣ двѣ рожицы, вымазанныя въ сажу и ворвань, что наводятъ

ее на пріятныя размышленія. Только недавно еще меньшей оставилъ свой мѣшокъ, въ которыхъ дѣти носятъ до двухлѣтняго возраста. Понемногу игра становится болѣе вялой, и младшій изъ двухъ подходитъ къ матери и вопросительно заглядываетъ ей въ глаза. Она знаетъ, что нужно ея мальчику. Здѣсь не такъ скоро отнимаютъ ребятъ отъ груди, и материнское молоко имъ по вкусу еще долго послѣ того, какъ они научаются ходить. Я видѣлъ даже десятилѣтнихъ мальчиковъ, оставлявшихъ лукъ и стрѣлы для того, чтобы принять участіе въ этой трапезѣ.

Но вотъ приходитъ пріятельница сосѣдка; она пришла покоротать время; вѣроятно ей наскучило у себя въ шалашѣ. Это Ало-Ало (Alo-Alo), молодая привлекательная женщина; сильный морозъ зарумянилъ ея щеки; красивые каріе глаза съ синеватыми бѣлками хорошо умѣютъ скрывать то, что имъ нужно. Изъ мѣшка, который она принесла съ собой выглядываетъ удивленное личико; это ея годовалый сынокъ „Акля“ (Akla) или бурый медвѣдь. Разговоръ очень скоро становится оживленнымъ; обѣ женщины повидимому имѣютъ много, что сообщить другъ другу. Вдругъ младенецъ въ мѣшкѣ начинаетъ копошиться и съ невѣроятной быстротой и ни съ чѣмъ несравнимой ловкостью онъ изъ мѣшка перелѣзаетъ къ матери на грудь. Удовлетвореннаго въ своихъ желаніяхъ его ужъ собираются снова влечь въ теплое, уютное гнѣздышко, какъ вдругъ мать его замѣчаетъ, что онъ болѣе обыкновеннаго грязенъ. Примѣняется при этомъ способъ омовенія очень практичный, когда вода является предметомъ роскоши. Мать начисто вылизываетъ своего младенца, послѣ чего кладетъ его обратно въ мѣшокъ. Если день выдался ясный, то мужчины всѣ уже ушли на ледъ ловить тюленей и только въ сумерки возвратятся назадъ. Рѣдко приходятъ они съ пустыми руками, но обыкновенно приносятъ съ собой одного или двухъ тюленей, которыхъ затѣмъ передаютъ хозяйкѣ, и ея уже дѣло распредѣлить добычу между всѣми членами семьи. Внутренности, которыя считаются у нихъ самымъ лакомымъ блюдомъ, достаются тому, кто принесъ тюленя; остальное дѣлится между всѣми. Послѣ ужина въ темные, длинные зимніе вечера они не прочь иногда повеселиться. Собравшись вмѣстѣ въ самомъ помѣстительномъ шалашѣ, они поютъ и пляшутъ. Шалашъ эскимоса, нерѣдко, весьма приличное сооруженіе, достигаю-



фот. 5. Могила Винка.



фот. 4. Эскимоска плѣмени Нечжилли.



щее, какъ мнѣ приходилось видѣть, четырнадцати футовъ высоты и двадцати-пяти въ діаметрѣ. На этихъ вечеринкахъ женщины садятся въ кругъ и затыгиваютъ свою заунывную пѣсню, а мужчины, выходя поочередно на середину, выдѣлываютъ какое-то solo, ударяя въ самодѣльные бубны и выкрикивая при этомъ самымъ устрашающимъ образомъ. Но больше всего меня поражало женское пѣніе. Я всегда думалъ, что всѣ ихъ мотивы или, вѣрнѣе, варіаціи на однѣ и тѣже пять повторяющихся нотъ были плодомъ минутнаго вдохновенія, но здѣсь я долженъ былъ убѣдиться, что это были настоящія пѣсни, такъ какъ мнѣ приходилось иногда слышать на этихъ собраніяхъ до двадцати вмѣстѣ поющихъ женщинъ, причемъ ни одна изъ нихъ не сбивалась въ мелодіи. Способность, по моему мнѣнію, граничащая съ музыкальностью.

Быть можетъ на слѣдующій вечеръ соберутся въ той же палаткѣ, чтобы посмотрѣть на колдуна. Это очень серьезное дѣло, на которое мы даже не приглашались. Но, прибѣгнувъ къ хитрости, намъ все-таки удалось узнать въ чемъ было дѣло. Въ палаткѣ почти совершенно темно; вспыхиваетъ лишь слабое пламя, при свѣтѣ котораго еще усиливается таинственность обстановки. Колдунъ и его помощникъ (обыкновенно жена колдуна) занимаютъ свои мѣста на нарахъ, а все остальное общество располагается на противоположномъ концѣ шалаша; чародѣи теперь погружены въ абсолютный мракъ; они начинаютъ неистово выть и стараются вселить въ зрителей убѣжденіе, что одинъ убиваетъ другого. Эта комедія длится цѣлыхъ полчаса, пока звуки постепенно не замрутъ и не водворится полная тишина. Тогда прибавляютъ свѣта и, къ повидимому непритворному удивленію всѣхъ присутствующихъ колдунъ показываетъ на два отверстія въ своемъ кафтанѣ (бывшемъ до начала представленія совершенно цѣлымъ)—одно на груди, другое на спинѣ, которыя должны служить неопровержимымъ доказательствомъ того, что во время предшествовавшей бурной сцены его насквозь пронзило копье. Глядя на зрителей, можно было бы думать, что все это принимается ими за чистую монету. Но когда послѣ я сталъ ихъ вышучивать, они стали смѣяться, говоря, что это вздоръ.

Эскимосы рѣдко выражаютъ удивленіе. Вотъ одинъ изъ немногихъ случаевъ, который я припоминаю. Работая надъ магнитными наблюденіями въ 10 миляхъ отъ нашего судна,

я отправилъ туда одного эскимоса съ письмомъ, въ которомъ просилъ мнѣ доставить извѣстное число патроновъ. Когда онъ вернулся на другой день и я, прежде чѣмъ онъ мнѣ вручилъ посылку, сказалъ, сколько и какихъ онъ мнѣ принесъ патроновъ, предложивъ ему самому это провѣрить, онъ былъ очень удивленъ, и сила письменныхъ знаковъ произвела на него большое впечатлѣніе. Они часто въ послѣдствіи забавлялись тѣмъ, что намараютъ что-нибудь карандашемъ на клочкѣ бумаги и даютъ намъ прочесть. Мы дѣлаемъ видъ, что сильно изумлены и читаемъ вслухъ; это ужасно ихъ забавляло. Семейная жизнь у нихъ въ общемъ казалась вполне счастливою, хотя мнѣ были извѣстны случаи, когда мужъ плохо обращался съ своей женой. Въ слѣдствіе значительнаго перевѣса въ числѣ мужчинъ надъ женщинами, перѣдко бывали браки, гдѣ у одной женщины было по два мужа. Обратнаго сочетанія мнѣ не приходилось наблюдать. Какъ общее правило, можно сказать, что мужъ былъ главою дома, а жена слѣпо ему повиновалась, но пожилыя вдовы перѣдко пользовались большимъ вліяніемъ.

Религіозныя ихъ воззрѣнія подходятъ къ нашимъ въ томъ отношеніи, что у нихъ есть представленіе о добромъ и зломъ существѣ; о наказаніи и воздаяніи за тѣ или иные поступки. Если человѣкъ прожилъ свою жизнь, какъ слѣдуетъ, тогда послѣ смерти онъ переселяется на охотничьи поля Луны; при дурной жизни онъ спускается подъ землю. За все время нашего пребыванія среди нихъ было всего четыре случая рожденія и два—смерти. При чемъ послѣдніе оба—самоубійства; послѣднее не считается грѣхомъ; но прибѣгаютъ къ нему лишь тогда, когда страданія во время болѣзни становятся невыносимыми. Съ собой они поканчиваютъ кажется только ими одними примѣняемыми способами. Внутри шалаша натягивается ремень на два фута отъ пола. Всѣ выходятъ изъ шалаша, оставляя больного одного; впрочемъ чрезъ маленькія отверстія остальные слѣдятъ за тѣмъ, что происходитъ внутри. Больной становится на колѣни и старается задушить себя, прижимаясь горломъ къ натянутому ремню. Если несчастный не въ силахъ самъ съ собой покончить, или если находятъ, что онъ слишкомъ долго возится, тогда кто-нибудь входитъ въ палатку и поканчиваетъ съ нимъ, надавивъ на ремень его голову. Случается у нихъ и драка на кулакахъ; иногда и со

смертнымъ исходомъ. Случилось—это было въ 1904 году—на станціи, одинъ мальчикъ 12 лѣтъ нечаянно застрѣлилъ другого мальчика 7 лѣтъ. Отецъ убитаго тотчасъ же схватилъ убійцу, который къ тому же былъ его пріемнымъ сыномъ, и вытащивъ его изъ шалаша, закололъ его.

Мертвыхъ они зашиваютъ въ оленью кожу и кладутъ на земь. Нѣсколько предметовъ: лукъ, копье, стрѣлы и еще другіе кладутся возлѣ покойника. Мы, благодаря существованію этого обычая, нашли не мало интересныхъ предметовъ.

2 апрѣля лейтенантъ Гансенъ и сержантъ Рисведтъ отправились въ свою санную поѣздку, чтобы нанести на карту восточный берегъ Земли Викторіи (Victoria Land). Они имѣли съ собой двое саней, 12 собакъ и продовольствія на 70 дней. Все было рассчитано съ самой строгой экономіей, во избѣжаніе лишней тяжести. Однако очень существенно при такихъ продолжительныхъ поѣздкахъ заранѣе все строго взвѣсить, чтобы всего хватило на весь предположенный срокъ. Заготовленный въ предыдущемъ году складъ припасовъ былъ совершенно уничтоженъ медвѣдями, но лейтенантъ Гансенъ и его спутникъ, стрѣлая медвѣдей, тюленей и сѣверныхъ оленей, протянули поѣздку до 84 дней. Получились прекрасные результаты. Восточный берегъ Земли Викторіи былъ нанесенъ ими на карту вплоть до 72-й параллели. Земля, которая была раньше замѣчена докторомъ Ре, оказалась группой, числомъ болѣе ста, маленькихъ, низкихъ островковъ. Ихъ отмѣтили уже на обратномъ пути. Интересное событіе этого путешествія была встрѣча съ другимъ тоже совершенно неизвѣстнымъ племенемъ эскимосовъ: „Киилнерміумъ“ (Kiilnermiut Eskimo), охотничьи поля которыхъ простираются на востокъ отъ рѣки Соррегтине (Мѣдныхъ копей). Эти эскимосы, какъ и всѣ раньше перечисленные, были чужды всякой цивилизаціи. Когда наши путешественники вернулись назадъ, въ честь ихъ были вывѣшуты флаги и устроено пиршество.

1 іюня мы разобрали обсерваторію съ самопишущими приборами. Въ теченіе цѣлыхъ 19 мѣсяцевъ Винкъ непрерывно велъ въ ней работы, которыя безъ сомнѣнія дадутъ самые блестящіе результаты.

13 августа въ 2 часа утра мы тронулись далѣе на западъ, и мнѣ думается, что въ это утро маленький народецъ съ карими глазами, остававшійся тамъ на томъ берегу, былъ не

такъ весель, какъ обыкновенно. Въ насъ они теряли богатыхъ и великихъ друзей. Они долго намъ махали, и этотъ привѣтъ вѣроятно означалъ прощаніе навсегда. И если когда-нибудь иному путешественнику случится посѣтить эти края, то многочисленные снѣжные кружки остатки прежнихъ шалашей пусть скажутъ ему о многихъ счастливыхъ дняхъ, которые члены Гойской экспедиціи провели въ сообществѣ этихъ эскимосовъ племени Нечжилли. На другой день мы остановились въ мѣстности, которая на нарѣчій эскимосовъ называется Камиглу (Kamiglu). Здѣсь мы взяли на свое судно эскимосскаго мальчика по имени Манни (Manni). Онъ покоришь всѣ наши сердца своимъ открытымъ характеромъ и своею честностью, и даже поварь, который вообще ненавидѣлъ всѣхъ эскимосовъ, навѣрное питалъ гдѣ-нибудь на днѣ своей души теплое чувство къ этому существу. Это была моя мысль взять его съ собой, чтобы познакомить его съ нашимъ міромъ, совершенно недоступнымъ его воображенію, и отправить его потомъ обратно, если бы онъ того пожелалъ; но онъ—увы! утонулъ около острова Хершеля (Herschel). Идя узкими и мелкими водными путями, мы наконецъ, 21 августа, вошли въ проливы Дельфина (Dolphin strait) и Союза (Union strait). Теперь мы могли вздохнуть свободно! Передъ полднемъ 28 августа мы увидѣли парусное судно. Это былъ пріятный для нашего самолюбія моментъ, когда мы выкинули свой флагъ и приблизились къ американскому кораблю.

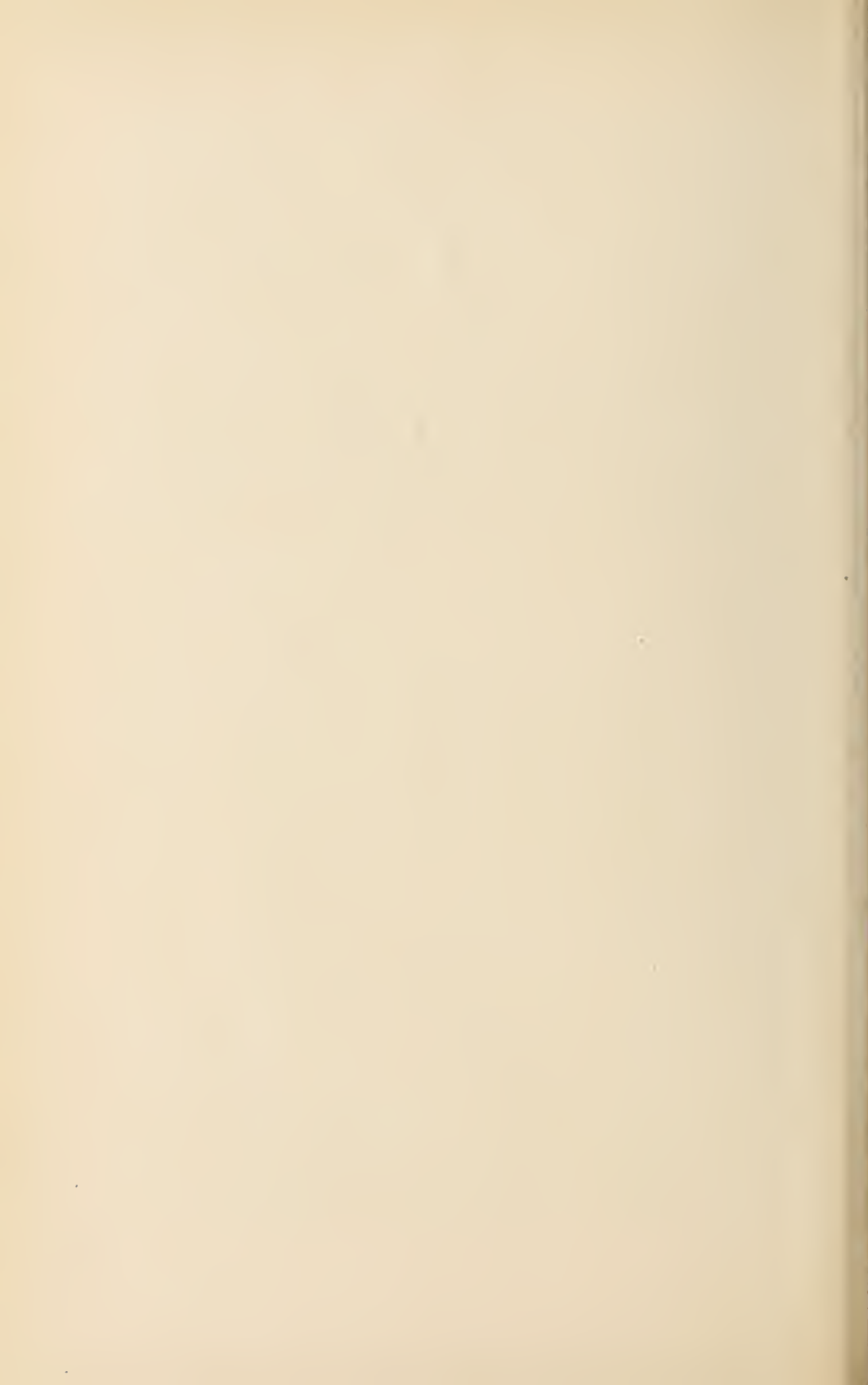
3 сентября мы были остановлены льдами у Кингъ-Пойнта (King Point) и вскорѣ послѣ этого насъ застигла третья зима. Но мы тѣмъ не менѣе не унывали. На берегу мы нашли прибитый теченіемъ превосходнаго качества лѣсъ, море кишѣло рыбой, и не надо было далеко ходить, чтобы встрѣтить множество зайцевъ. На берегу, въ нѣсколькихъ саженьяхъ впереди насъ, лежало китобойное судно Бонанца (Bonanza). Первымъ дѣломъ мы построили себѣ шалашъ изъ пловучаго лѣса, а затѣмъ поставили свои обсерваторіи. Съ 20 октября до 12 марта я разѣзжалъ съ экспедиціонной почтой, передавъ команду на Гойѣ лейтенанту Гансену. Эта зима была исключительно сурова и для насъ томительна. По моемъ возвращеніи я нашелъ все въ наилучшемъ порядкѣ; но 26 марта слегъ Віикъ и онъ больше уже не покидалъ своей койки. Онъ умеръ 26-го. Какой тяжелый ударъ лишиться товарища,



фот. 6. Лагерь вблизи магнитнаго полюса.



фот. 7. Кингъ-Пойнтъ.

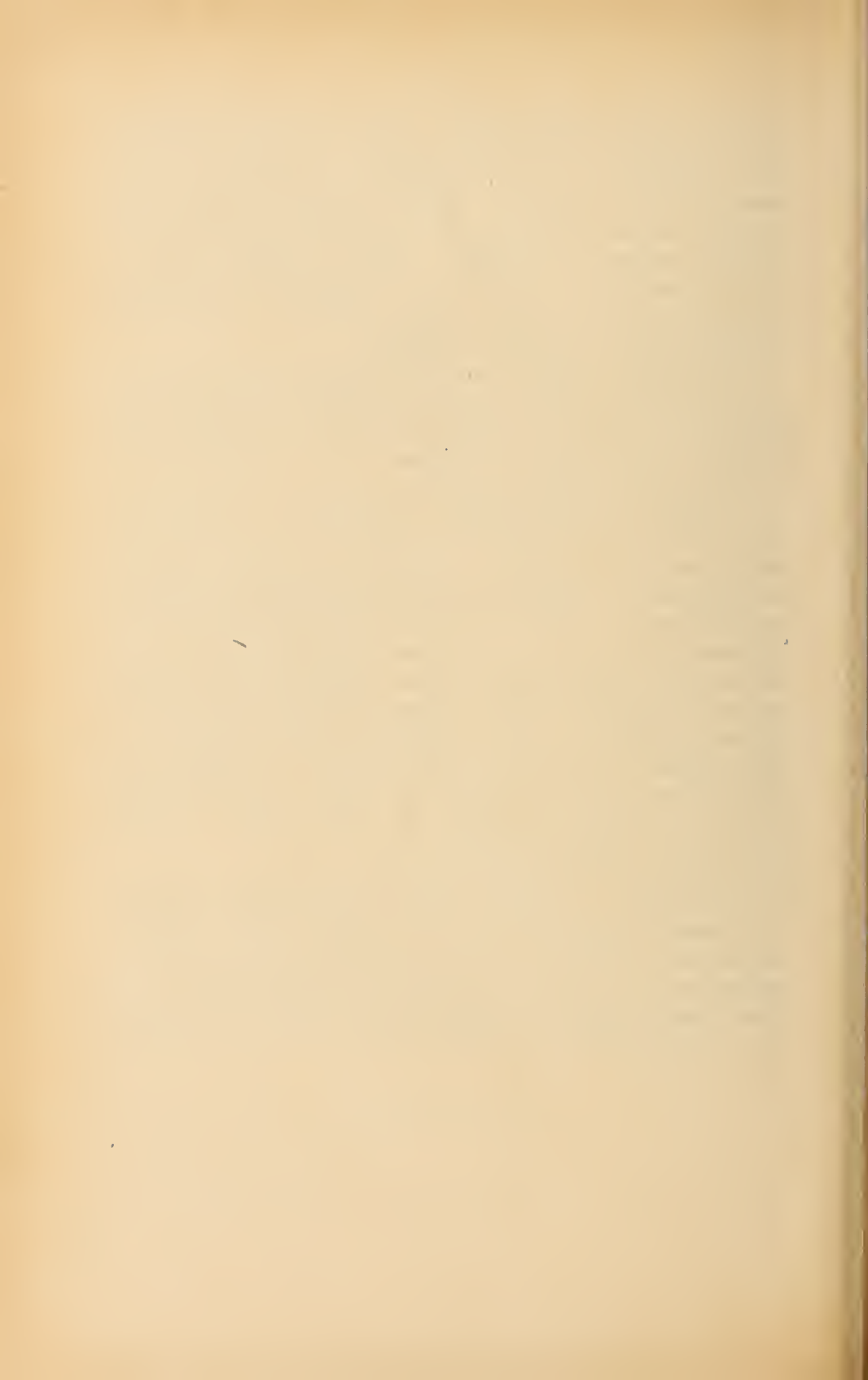


передъ самымъ возвращеніемъ на родину. Лишь 9 мая могли мы его схоронить, такъ какъ до этого времени нельзя было рыть могилы, до того земля промерзла; его гробъ пока оставался въ нашемъ жилищѣ, дверь котораго мы заколотили. Позднѣе мы поставили на его могилу съ сѣверной стороны большой крестъ съ надписью; а когда зацвѣли цвѣты, то украсили ими могилу. Крестъ этотъ стоитъ на очень видномъ мѣстѣ и будетъ служить ориентировочнымъ пунктомъ для многихъ мимо проходящихъ кораблей.

Наступившая весна была болѣе радостной, чему не мало способствовали постоянно проходившіе мимо насъ эскимосы и бѣлолицые. 2 іюля мы выбрались изъ льда и стали возлѣ Бонанзы, чтобы избѣгнуть пловучаго льда, двигавшагося взадъ и впередъ подъ самымъ берегомъ.

11 іюля два американскихъ китобойныхъ судна пришли къ нашей стоянкѣ собирать пловучій лѣсъ, и въ тотъ же вечеръ мы уже тронулись въ путь. Мы сказали послѣднее прости нашему товарищу, котораго мы оставляли навсегда, и проходя мимо его могилы, спустили флагъ, воздавая ему послѣднюю почесть. Уже у острова Хершеля (Herschel) мы, однако, были остановлены льдомъ, который насъ задержалъ на цѣлый мѣсяцъ. Минуя множество узкихъ проходовъ и крутыхъ поворотовъ, мы 30 августа очутились, наконецъ, въ Беринговомъ проливѣ. На другой день мы отправились въ Номэ (Nome), золотопромышленный городъ въ Аляскѣ. Мы никогда не забудемъ оказаннаго намъ тамъ приѣма и овацій, вызванныхъ нашей экспедиціей.

5 сентября Gjöa, подъ командой лейтенанта Гансена, пошла на югъ въ Санъ-Франциско, а я 7-го числа отправился съ магнитными приборами на Ситху (Sitka), чтобы тамъ закончить наши работы. 19 октября мы снова сошлись въ Санъ-Франциско, гдѣ мы передали наше судно американскому флоту. Тамъ теперь находится старая Gjöa на покоѣ, въ которомъ она, безъ сомнѣнія, очень нуждается.



Алашанскій метеоритъ.

Замѣтка П. К. Козлова.

Я получилъ отъ бывшаго моего спутника Ц. Г. Бадмажапова письмо съ замѣткой, снабженной интереснымъ фотографическимъ снимкомъ. Бадмажаповъ въ настоящее время проживаетъ въ качествѣ представителя торговаго дома Собенникова и братьевъ Молчановыхъ — въ южной Монголіи, въ городкѣ Дын-юань-инѣ, лежащемъ вблизи меридіана Урги или Кяхты, неподалеку отъ сѣверной излучины Желтой рѣки, точнѣе, подъ $38^{\circ}49'59.9''$ сѣверной широты и $105^{\circ}17'0''$ восточной долготы отъ Гринвича. Абсолютная высота Дын-юань-ина 4.970 футовъ ¹⁾. Означенный городъ ввѣренная мнѣ Тибетская экспедиція посѣтила на ея обратномъ пути осенью 1901-го года. Вскорѣ, по окончаніи экспедиціи, Бадмажаповъ отправился съ первымъ караваномъ товаровъ Кяхтинскаго купечества въ Алашань, въ Дын-юань-инъ, гдѣ и проживаетъ понынѣ.

Замѣтка Бадмажапова содержитъ въ себѣ слѣдующее: „29-го ноября ст. ст., 1905-го года, около пяти часовъ дня, по мѣстному времени, когда я находился во дворѣ дома, мое вниманіе было привлечено сначала рѣзкимъ визгомъ, оглушительно пронесшимся въ воздухѣ, а затѣмъ, когда я взгля-

¹⁾ Болѣе подробно объ Алашанѣ (Алаша) вообще и Дын-юань-инѣ въ частности, см. мой трудъ „Монголія и Камъ“. Изданіе Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. СПб. 1906 г. Томъ I, часть II, стр. 674—690.

нуль вверхъ, къ сѣверу, огненнымъ шаромъ (приблизительно въ діаметръ солнца), быстро летѣвшимъ отъ востока къ западу, по совершенно чистому небосклону... На пути своего полета шаръ оставлялъ едва замѣтную сѣроватую полосу и, склонившись градусовъ до десяти къ горизонту, въ сѣверо-западномъ направленіи (около 295°), мгновенно превратился въ густое облачко дыма, образовавшее затѣмъ змѣобразную фигуру, изображенную на приложенной къ сему фотографіи. Вскорѣ за образованіемъ облачка раздался троекратный, почти непрерывный громообразный гулъ, напоминавшій отдаленную, слабую, орудійную стрѣльбу. Змѣобразная полоска представлялась очень эффектной въ области нижней трети, попадавшей въ сферу наиболѣе густой окраски пустынной зари, тогда какъ средняя треть находила на яркую бѣлизну кучевыхъ облаковъ, а верхняя — представляла простой сѣрый дымъ. Спустя полчаса (?) времени съ момента взрыва ¹⁾ метеора, раздался оглушительный громъ, продолжавшійся въ теченіе восьми минутъ“.

„Описанное явленіе привлекло на плоскія крыши домовъ положительно все населеніе города, строившее всевозможныя умозаключенія: одни приписывали предстоявшему году обильный урожай; другіе склонны были видѣть грядущія несчастія, разорительныя войны; иные же увѣряли, что спускается съ небесъ драконъ по случаю пребыванія въ Монголіи Далай-Ламы. Многіе изъ монголовъ и китайцевъ дѣлали по этому случаю жертвоприношеніе, боясь разрушенія земли и проч...“

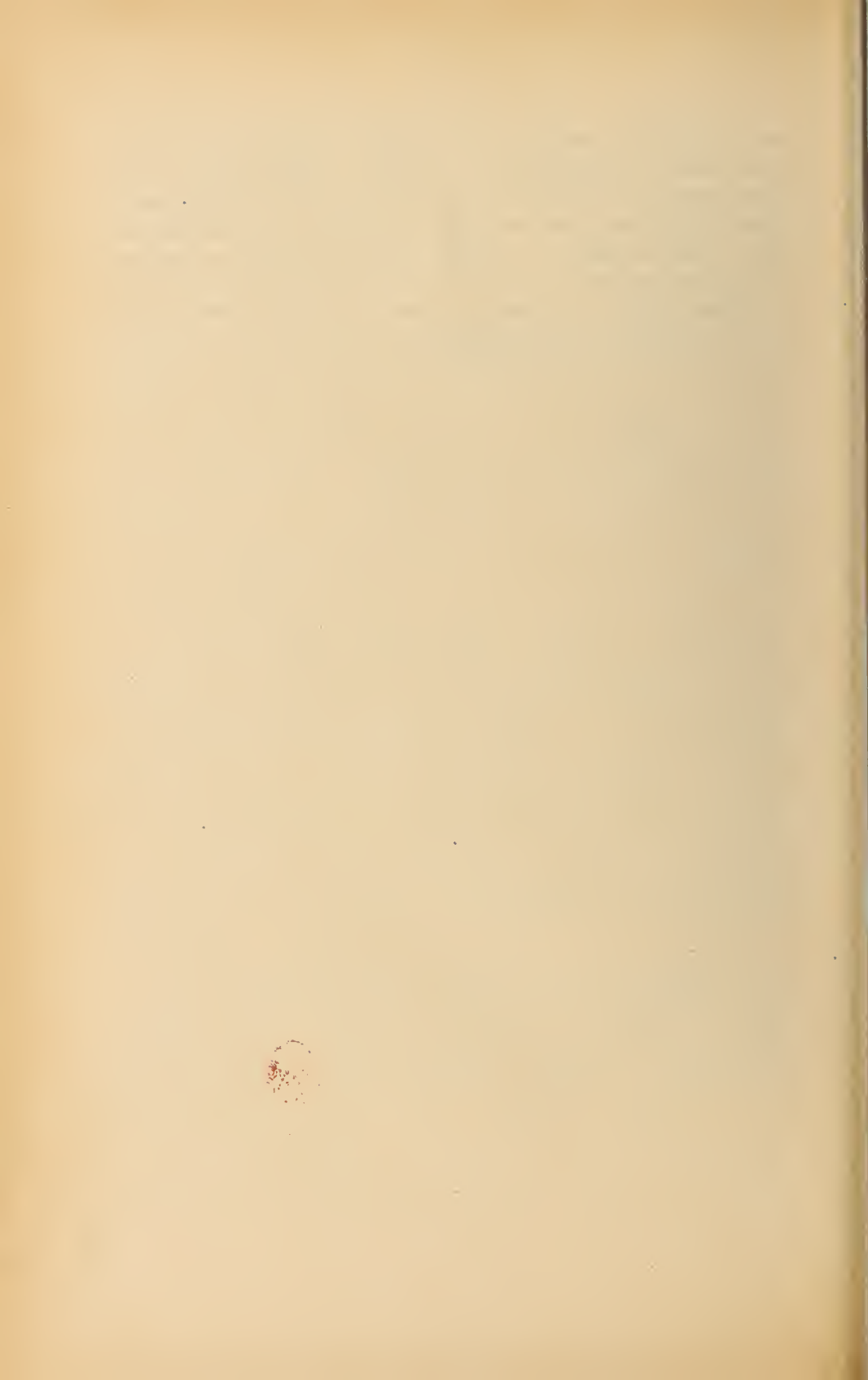
„Собравшаяся вокругъ меня тѣсная толпа любопытныхъ спрашивала меня, какъ относятся европейцы къ подобнаго рода явленіямъ природы?... Я отвѣтилъ, что совершенно хладнокровно, такъ какъ имъ хорошо извѣстны законы паденія звѣздъ или метеоровъ“.

„На слѣдующій день китайскій астрологъ старался удовлетворить любопытство дын-юанцевъ изреченіемъ о смѣнѣ династій или о рожденіи какого-нибудь великаго человѣка или же о неизбѣжныхъ несчастіяхъ, имѣющихъ произойти съ тѣми ламами или нойнами (господами начальниками), подлѣ которыхъ совершилось паденіе „побесныхъ огней“.

¹⁾ То-есть съ момента превращенія огненного шара въ густое облачко дыма.

„Спустя же нѣсколько дней алаша-цинъ-вану стало извѣстно, что въ средней части песковъ Бадан-чжа-рэнгъ упало съ неба пламя, превратившее темносѣрые камни невысокаго горнаго края въ свѣтлыя или бѣлыя. Ванъ сталъ бояться пуще прежняго и ежедневно обращался съ молитвами и жертвоприношеніями къ Богу, дабы Богъ уберегъ его и его народъ отъ напастей“.

Приложенная фотографія снята мѣстнымъ фотографомъ по просьбѣ Ц. Г. Бадмажапова.





Алашанскій метеоритъ.



Отчетъ о произведенныхъ наблюденіяхъ въ теченіе 1904 г. надъ ледниками въ Россіи.

Свѣдѣнія, которыя за этотъ періодъ были получены, относятся къ Кавказу, Бухарѣ и Памиру.

Онѣ были любезно доставлены гг. Н. В. Поггенполемъ, Н. А. Бушемъ, О. О. Баклундомъ для Кавказа. Гг. Я. С. Эдельштейномъ для Бухары; Б. А. Федченко для Памира. Эти свѣдѣнія были въ свое время помѣщены въ отчетѣ Международной Ледниковой Коммисіи на французскомъ языкѣ.

Членъ международной ледниковой коммисіи

Ю. Шокальскій.

І. Кавказъ.

(Свѣдѣнія, доставленныя Н. В. Поггенполемъ).

Въ теченіе іюля 1904 г. мнѣ удалось посѣтить ледники центральнаго Кавказа, а именно:

1. Ледникъ Трега—одинъ изъ главнѣйшихъ на Адай-Хохѣ. Первые наблюденія были сдѣланы въ 1885 г.; въ 10 лѣтъ (1885—95) языкъ ледника отступилъ на 175 метровъ, уровень льда понизился на 10 м., ширина по фронту уменьшилась на 70 м. и на 50 м. у основанія перваго ледопада. Съ 1895 до 1904 г. ледникъ продолжаетъ убывать, въ настоящее время нижній языкъ на 125 м. выше отмѣтки 1895 года. У основанія перваго ледопада (высота около 250 м.) открытыя части боковой морены обнаруживаютъ пониженіе

уровня льда на 12—15 м. Въ виду перваго ледопада (около 3000 м.) бараньи лбы начали выходить сквозь ледникъ еще съ 1895 г., теперь они совершенно оголены. Второй ледопадъ и снѣжникъ пострадали менѣе.

2. Ледникъ Карагомскій—въ группѣ Адай-Хоха одинъ изъ наибольшихъ на Кавказѣ, длина его 15 в., медленно убываетъ. Толщина льда уменьшается, что доказываютъ боковыя морены. Впереди ледника есть вторая морена длиною въ 30—40 м. (1902—1904). Съ 1884—1894 г. ледникъ отступилъ на 192 м., уровень ледника понизился на 18—28 м. Въ послѣдніе годы убываніе еще сильнѣе, повидимому, ледникъ близокъ къ положенію равновѣсія.

3. Ледники Кальтберъ—на С. склонѣ Кальтбера (долина Цея-дона), ихъ 5, они въ періодѣ убыванія. Одинъ основаль конечную морену совсѣмъ свѣжую по длинѣ въ 200 м.

4. Ледникъ Даргома и 3 ледника Скэнторма—находящіеся на С. склонѣ Адай-Хоха, всѣ убываютъ.

5. Ледникъ Тана—въ долинѣ Харвеса, состоитъ изъ 3 притоковъ очень трещиноватыхъ и наклонныхъ; общая его длина 4 кил. Барометрическія нивелировки дали высоту конца ледника въ 1889 г.—2.000 метр. Въ 1893 г. онъ былъ на высотѣ 2.200 м. Въ іюль 1904 г. барометрическое опредѣленіе дало ту же точку по высотѣ—2.260 м.

6. Ледникъ Мозота или Харвесь въ верховьѣ долины того же имени. Четыре снѣжника питаютъ его; нижній конецъ ледника покрытъ громадными моренами. Онъ отступаетъ, и языкъ ледника лежитъ на высотѣ 2.700 м.

7. 4 висячихъ ледника Лабоды (4320 м.) самые близкіе къ только что указанному, повидимому, неподвижны.

8. Ледникъ Доппакъ на южномъ склонѣ Сучанъ-Тау (4490 м.) тоже убываетъ, хотя въ средней части онъ, повидимому, сильно вздутъ, что можетъ указывать на начало прихода къ періоду прибыванія.—Его конечный языкъ лежитъ на высотѣ около 3.140 м.

9. Ледникъ Стулу въ долинѣ того же имени находится въ положеніи отступанія. Убыль, повидимому, значительна, если судить по громаднымъ конечнымъ моренамъ, которыя совершенно обнажены. Изъ нихъ новѣйшія протягиваются на 5 в. Боковыя и срединная морены тоже указываютъ на пониженіе уровня льда. Однако, по срединѣ лед-

ника замѣчается вздутіе, что можетъ указывать на скорое наступленіе положенія равновѣсія. Общая длина ледника—3,5 в., наибольшая ширина—1 в. Нижній конецъ на 2.500 м. высоты.

10. Группа маленькихъ ледниковъ на сѣверномъ склонѣ Гезе-Тау (3.890 м.) по близости вышеуказаннаго ледника; всѣ они отступаютъ.

11. Фульнаргинскій ледникъ въ истокахъ р. Акъ-су, притокъ р. Сулу; убываетъ, но медленно за это послѣднее время. Передній конецъ, очень трещиноватый, заканчивается слоемъ льда на обрывѣ высотой въ 2160 м. Отступаніе значительно, потому что въ бывшее время тутъ былъ ледопадъ. Длина ледника 5 в. Снѣжники по крайней мѣрѣ въ 20 в. длиною.

12. Ледникъ Дыхъ-Су въ долинѣ того же имени. Одинъ изъ наибольшихъ для Кавказа, питается огромнымъ циркомъ снѣжниковъ, лежащихъ на склонахъ Шкара-Тау (5.180 м.) Сѣверный склонъ медленно убываетъ, что вполне ясно; длина ледника 10 в., а со снѣжниками и 14. Ширина средняя—1 в. Въ 1887 г. ледникъ, послѣ 10-лѣтняго періода прибыванія, началъ убывать и убылъ на 210 м.; потомъ онъ еще болѣе уменьшился. Его нижній конецъ лежитъ на высотѣ 2.100 м.

13. Ледникъ Тіутіунскій на С-З. склонѣ Коштанъ-Тау (5.140 м.), это большой ледопадъ съ массою трещинъ, который быстро убываетъ. Его нижній конецъ на высотѣ 2.600 м.

14. Ледникъ Уллу-Аузъ на С. склонѣ той же горы, длиною въ 3 к., безъ снѣжника, тоже убываетъ.

15. Ледникъ Миширги на С. склонѣ Дыхъ-Тау (5.200 м.), общая длина 9 к. Убываетъ значительно, въ среднемъ по 20 м ежегодно.

16. Ледникъ Безинги самый большой на Кавказѣ, его длина 17 к., и у него огромные снѣжники. Отъ 1860 по 1881 г. онъ отступилъ на 2 к. или около 100 м. въ годъ. Въ 1889 г. убылъ на 23 м. въ длину, съ тѣхъ поръ убыль продолжается, хотя и медленно. Средняя величина за послѣдніе года, къ сожалѣнію, не можетъ быть точна, но она около 8—12 м. въ годъ внизу ледника. Общій характеръ ледника показываетъ, что, повидимому, приближается время наступленія равновѣсія.

Въ 1904 году Н. А. Бушъ посѣтилъ западный склонъ Богосскаго хребта около селеній Хонокъ и Акнада, рядомъ съ первымъ оказалось 4 ледника въ верховьяхъ р. Хваршинки, южнѣе онъ замѣтилъ пятый, висячій, маленький, но широкій и треугольной формы.

Около с. Акнада, въ верховьяхъ р. Тиндинки Н. А. Бушемъ было найдено 5 ледниковъ. Наиболѣе южный—маленькій и ориентированъ съ З. на В.; его длина, вѣроятно, 300 м.

Слѣдующій ледникъ къ югу—большой, тѣснинный, направляющійся съ NO на SW. Еще южнѣе находится долинный (перворазрядный) ледникъ (Thalglletscher). Слѣва къ нему присоединяются двѣ большія, трещиноватая вѣтви съ чистою поверхностью. Ледникъ несетъ срединную морену. Есть боковыя морены. Далѣе къ югу расположенъ крупный тѣснинный ледникъ, залегающій въ узкомъ и глубокомъ ущельѣ и спускающійся круто. Онъ направленъ съ SSO на NNW. Наконецъ, пятый ледникъ, находящійся еще южнѣе,—небольшой тѣснинный ледникъ, направленный также съ SSO на NNW.

Длина 1-го и 5-го ледниковъ, вѣроятно, не превышаетъ $\frac{1}{3}$ версты, 2-го и 4-го не больше 1 версты, а 3-го (долиннаго), повидимому, около 2 версты.

Лѣтомъ 1904 г. О. О. Баклундъ посѣтилъ нѣкоторые ледники Дагестана, до сихъ поръ рѣдко посѣщавшіеся изслѣдователями по сравненію съ ледниками Центрального Кавказа, и поэтому данныя о ледникахъ его сравнительно скудны. Изъ трехъ главныхъ ледниковыхъ комплексовъ, а именно: Доносъ-Диклосъ, Бочоха ¹⁾ и Шахъ-Дага первые два въ послѣднее время посѣщались извѣстнымъ альпинистомъ Мерцбахеромъ, послѣднему же Богдановичъ посвятилъ отдѣльную главу въ „Двухъ пересѣченіяхъ Главнаго Кавказскаго хребта“ (Труды Геологическаго Комитета, томъ XIX, № 1). Классическія работы Абиха только слегка касаются высоты спѣжной линіи въ этихъ мѣстахъ, что касается же изслѣдованій Радде, то онѣ только слегка затрагиваютъ вопросъ о состояніи ледниковъ Дагестана. Sjögren только мимоходомъ упоминаетъ о вы-

¹⁾ По отношенію номенклатуры Бочоха см. Merzbacher, in den Hochregionen des Kaukasus II. p. 485.

сотъ конца ледника въ области Доноса, и работы Росикова главнымъ образомъ касаются мѣстностей болѣе западныхъ.

Поэтому, мнѣ кажется, не лишено интереса, изложить нѣсколько данныхъ, добытыхъ во время экскурсіи лѣтомъ 1904 года вверхъ по Андійскому Койсу, по правымъ его притокамъ, рѣчкамъ Ихо (Хварши) и Киля (Типди), стекающимъ съ массива Бочохъ и берущимъ, главнымъ образомъ, свои воды съ ледниковъ западнаго и сѣвернаго его склоновъ. Изученію этихъ ледниковъ посвящались іюль мѣсяцъ и половина августа, но, за неимѣніемъ точныхъ угломѣрныхъ инструментовъ, измѣреній скорости движенія, вполне безупречныхъ, не производилось.

Типъ ледниковъ вышеупомянутыхъ двухъ долинъ неодинаковый, что главнымъ образомъ зависитъ отъ различной конфигураціи ихъ. Долина рѣки Ихо, кверху постепенно расширяясь, какъ это часто бываетъ у рѣчныхъ долинъ Кавказа, кончается котловиной, открытой къ западу. Съ сѣверо-востока, востока и юго-востока въ нее спускаются три ледника. Долина рѣки Киля, точно такимъ же образомъ расширяясь, съ юга принимаетъ рядъ притоковъ, протекающихъ по сравнительно короткимъ боковымъ долинамъ: по этимъ-то долинамъ съ юга спускаются ледники. Такъ какъ общее простираніе черныхъ глинистыхъ сланцевъ, слагающихъ этотъ массивъ, $N 285^{\circ} W \angle 90^{\circ}$, то ледники долины Ихо имѣютъ различное направленіе движенія по отношенію простиранія, а именно: южный и сѣверный имѣютъ движеніе поперекъ простиранія, средній же движется по простиранію. И какъ разъ въ нижней части потока двухъ первыхъ ледниковъ среди сланцевъ залегаетъ громадная толща кварцитовато-песчанника, повидимому, крылья изоклиальной складки, вершина которой по простиранію вымыта рѣкой и въ верхней части, представляющей ложе средняго ледника. Эта-то толща образуетъ порогъ, черезъ который переходитъ только незначительная часть потока, и благодаря этому потокъ сравнительно мало развитъ, фирновая мульда же за порогомъ имѣетъ большіе размѣры. Средній же ледникъ, хотя и не имѣетъ порога, все-таки по отношенію мульды и потока весьма похожъ на первые два; явленіе это ясно выступаетъ въ слѣдующемъ сопоставленіи:

	Общая пло- щадь. кв. кил.	Площадь потока. кв. кил.	Пл. фирна. кв. кил.	Отношеніе потокъ мульда.
Долина Ихо:				
Южный ледникъ. . . .	5,4	1,0	4,4	1 : 4,4
Средній "	2,8	0,5	2,8	1 : 5,6
Сѣверный "	5,2	0,4	4,5	1 : 6,4
Всего	13,4	1,9	11,7	среднее 1 : 5,5

Въ долині Кили, гдѣ по такимъ же сланцамъ попереку простиранія протекають ледники, этотъ порогъ отсутствуетъ, и поэтому потокъ гораздо сильнѣе развитъ, мульда же, наоборотъ, имѣетъ малое развитіе. Начиная съ западнаго ледника, соотвѣтствующія числа принимаютъ слѣдующій характеръ:

	Общая площадь. кв. кил.	Площадь потока. кв. кил.	Площадь фирна. кв. кил.	Отношеніе потокъ мульда.
Долина Кили:				
1-й ледникъ.	0,45	0,12	0,33	1 : 2,7
2-й "	0,9	0,25	0,63	1 : 2,5
3-й " (ледникъ „Богосъ“ Абиha?)	1,2	0,4	0,8	1 : 2,0
1-й сложный ледникъ (л. „Белиниги“ Абиha?)	10,0	2,5	7,5	1 : 3,0
Всего	12,55	3,27	9,26	среднее 1 : 2,6

Что касается второго сложнаго ледника долины Кили, послѣдняго изъ ледниковъ сѣвернаго склона, то я не успѣлъ добыть достаточное количество данныхъ о размѣрахъ его. Ледники же, показанные Merzbacher'омъ западнѣ перечисленныхъ выше и видѣнные имъ въ сентябрѣ 1892 года, представляютъ обширныя пятна фирнаго льда, которыя въ жаркое лѣто почти совершенно исчезаютъ.

Фирновыя мульды ледниковъ долины Ихо имѣютъ видъ плоскихъ, обширныхъ котловинъ, отдѣленныхъ болѣе или менѣе явственнымъ порогомъ отъ потока. Острыми, какъ ножъ, гребнями мульда сѣвернаго ледника отдѣлена отъ ряда котловинъ узкихъ и глубокихъ, приходящихъ на долю ледниковъ долины Кили. Первые три изъ этихъ ледниковъ имѣютъ отдѣльныя мульды, но 4-й и 5-й уже являются сложными: мульда у каждаго изъ нихъ отчасти общая, отчасти же гребнями вы-

ступающей коренной породы разбита на мелкія, несамостоятельные котловины второго порядка. Въ нижней части фирна и верхней — потока, весь покровъ такими же гребнями раздѣляется на отдѣльные, явственно самостоятельные рукава. Въ средней и нижней части потока эти рукава снова соединяются, и получается одинъ сложный язычекъ, покрытый обильнымъ матеріаломъ срединной морены. Поэтому отношеніе потока къ фирну (мульдѣ) этихъ двухъ послѣднихъ нѣсколько иное, чѣмъ у первыхъ трехъ, но все-таки не достигаетъ величины отношенія ледниковъ долины Ихѳо.

По типу, значить, ледники долины Ихѳо представляютъ сильно редуцированные долинныя ледники, ледники же долины Кила — сильно развитые „Kargletscher“. Въ послѣдней группѣ 4-й и 5-й, сложные, уже очень близко стоятъ къ настоящимъ долиннымъ. И прочіе признаки соотвѣтствуютъ этому: нижніе концы ледниковъ долины Кила сильно покрыты поверхностной мореной, конечной морены нѣтъ, снѣжники ихъ главнымъ образомъ питаются обвалами съ прилегающихъ вершинъ. Нижніе концы ледниковъ долины Ихѳо сравнительно свободны отъ поверхностныхъ моренъ, и если онѣ имѣются, то въ видѣ рѣзко очерченныхъ срединныхъ моренъ; конечная морена, хотя не сильно развита, образована изъ матеріала срединной и поддонной моренъ; снѣжники ихъ, благодаря громадной площади, питаются главнымъ образомъ непосредственно осадками. Но несмотря на все это ледники долины Кила, благодаря выгодной конфигураціи долинъ, спускаются ниже, чѣмъ ледники долины Ихѳо:

Долина Ихѳо:	Высота нижняго конца		
	1904 г.	по Абиху.	по Merzbacher'у (1892 г.).
Сѣверный ледникъ	3179 м.	—	—
Средній „	3117 „	—	—
Южный ледникъ {	восточный		
	язычекъ . 3046 „	—	—
	западный		
язычекъ . 3112 „	—	—	—
Долина Кила:			
2-й ледникъ	2928 „	—	—
3-й „	2747 „	2658 м.	2732 м.
4-й „ (1-й сложн. л.)	2545 „	2428 „	2520 „

Если по способу Гесса (Hess, Die Gletscher, p. 69) вычислить высоту снѣжной линіи, то для сѣвернаго склона (долина Кия) получится высота на 180—200 метровъ меньше, чѣмъ для западнаго склона (долина Ихо), что, не принимая во вниманіе физико-орографическія условія, довольно хорошо согласуется съ числами, полученными въ свое время Абигомъ и Богдановичемъ для массива Шахъ-Дага:

		по Абигу.	по Богдановичу.
Южный склонъ Шахъ-Дага . .	3821 м.	3648 м.	
Сѣверный " " " . .	3628 "	—	
" " Базаръ-Дюзы .	—	3379 м.	

На причину расхожденія этихъ чиселъ указалъ Богдановичъ (l. c.), какъ и вообще отдѣльныя наблюденія сильно расходятся между собой (Hess, l. c.).

Климатическія условія также сильно вліяютъ на приведенныя выше числа: глубокія, узкія долины, обращенныя къ сѣверу, сильно содѣйствуютъ пониженію снѣжной линіи, а вмѣстѣ съ ней и пониженію нижняго конца въ области долины Кия, между тѣмъ, какъ отчасти открытыя къ югу, широкія долины сильно повышаютъ соотвѣтствующія величины.

Изъ всего изложеннаго видно, что при содѣйствіи благоприятныхъ условій „Kargletscher“ы могутъ спуститься ниже, чѣмъ долинные.

Наблюденія надъ слоистостью. Наблюденія надъ слоистостью производились, чтобы выяснитъ связь ея съ ленточной структурой ледника. Удобнымъ ледникомъ для наблюденій оказался средній ледникъ. Въ сѣверовосточной части мульды, уже ближе къ потоку, фирнъ черезъ незримый порогъ образуетъ роскошнѣйшій фирнопадъ. На отвѣсной стѣнѣ полученнаго такимъ образомъ разрѣза въ 10 метровъ высоты, слоистость выступаетъ въ самомъ характерномъ видѣ: слегка выпуклые слои бѣлаго фирна въ $\frac{1}{2}$ метра толщины, отдѣленные другъ отъ друга перехватами льда въ 1 сант. Это и представляетъ первоначальное наслоеніе фирна, которое наблюдалось также въ трещинахъ фирна ледниковъ южнаго и сѣвернаго долины Ихо, гдѣ слои фирна похожи на толщи ваты, наложенныя другъ на друга; такія же наблюденія производились на фирнопадахъ ледниковъ долины Кия. На этомъ фирнопадѣ ледъ, или скорѣе фирнъ, совершенно теряетъ первоначальную слоистость,

такъ какъ онъ въ фирнопадѣ разсыпается на мелкіе куски, которые въ свою очередь отлагаются неправильными слоями. Немного ниже фирнопада, по одной линіи движенія съ нимъ, но уже въ области верхняго потока ледникъ снова открывается, образуя громаднхъ размѣровъ провальную яму: причина возникновенія ея не выяснилась. На стѣнахъ и отдѣльно торчащихъ глыбахъ этого провала не замѣтно и слѣдовъ какой-либо слоистости или структуры. Значить, первоначальная слоистость фирна исчезла. Въ южной части того же ледника, гдѣ въ области фирна незамѣтно никакихъ рѣзкихъ нарушеній правильнаго наслоенія фирна, въ области потока уже близко къ линіи фирна ледъ рядомъ правильныхъ поперечныхъ трещинъ разбивается на отдѣльныя ступени, превышающія одна другую на 5—8 метровъ. На этихъ стѣнахъ въ верхней части спуска еще замѣтны слабо изогнутые слѣды первоначальнаго наслоенія, параллельные верхнему краю стѣны, но въ нижней части уже слоистость, въ истинномъ смыслѣ слова, исчезла, а взамѣнъ ихъ появляются рѣзко очерченныя голубыя ленты въ 1 сант. шириной и идущія подъ острымъ угломъ къ верхней поверхности ледника, прямолинейныя, параллельныя только между собой и общему склону ложа, простирающіяся по направлению движенія ледника. Дальше вниз, у конца ледника, гдѣ уже выступаетъ моренная грязь, въ поперечныхъ и концевыхъ трещинахъ въ обычномъ видѣ выступаютъ чередующіяся полосы бѣлаго и голубого льда, въ своемъ протяженіи имѣющія общую форму глубокихъ ложекъ, вложенныхъ одна въ другую. Подобные, но не столь рѣзко выраженные, примѣры наблюдались и на другихъ ледникахъ этой области.

Съ этой первичной слоистостью, исчезающей по мѣрѣ передвиженія массъ внизъ, мало общаго имѣетъ вторичная слоистость, появляющаяся въ благопріятныхъ случаяхъ ниже фирно- и ледопадовъ. По отношенію вторичной слоистости, зависимой отъ ледопада, нагляднымъ примѣромъ служитъ сѣверный ледникъ долины Ихо. Этотъ ледникъ въ области потока имѣетъ довольно крутое паденіе и кончается висячей отвѣсной стѣной въ 15 м. надъ крутымъ бараньимъ лбомъ. Выше этого конца на 100 м. поперекъ черезъ весь ледникъ тянется довольно широкая террасса, а надъ этой террассой повисаетъ верхній обрывъ, изъ котораго коренная порода выступаетъ въ видѣ ледниковаго окна. Эти обрывы, очевидно, образованы порогами

коренной породы въ ложѣ ледника. Съ крутой верхней стѣны періодически происходятъ обвалы, покрывающіе собой часть террасы, неровная поверхность ихъ сглаживается вліяніемъ атмосферныхъ агентовъ и постепенно покрывается моренной пылью съ ледниковаго окна. Такимъ образомъ, получается образцовое чередованіе черныхъ и бѣлыхъ слоевъ; но они имѣютъ значеніе только мѣстное, въ чемъ можно удостовѣриться: слои быстро выклиниваются по направленію участковъ, не подлежащихъ вліянію ледниковаго окна. Въ случаѣ, если отваливаются только отдѣльныя глыбы бѣлаго льда, то онѣ на темной подстилкѣ довольно быстро вырастаютъ въ видѣ своеобразныхъ ледниковыхъ столовъ съ верхушкой бѣлаго льда вмѣсто камня. Не подлежитъ сомнѣнію, что безъ содѣйствія моренной пыли можетъ образоваться подобнаго рода слоистость, но едва ли она будетъ имѣть столь правильный характеръ, если ее вообще можно выслѣдить. По крайней мѣрѣ въ верхнихъ частяхъ того же ледника, изобилующаго ледопадами, такой слоистости не наблюдалось; появляются только голубыя ленты, сперва одиночно, значительно ниже уже въ большемъ количествѣ. Вторичная слоистость, возникающая въ области фирнопада, главнымъ образомъ возникаетъ въ боковыхъ частяхъ ледниковъ. Дѣло въ томъ, что 4-й притокъ (считая съ запада) 1-го сложнаго ледника долины Кіля близъ сліянія съ общимъ потокомъ, лишень, такъ сказать боковой подпоры, такъ что на протяженіи 200 метровъ имѣется прекраснѣйшій продольный разрѣзъ его сверху до низу. На этомъ разрѣзѣ въ верхней части видно чередованіе бѣлыхъ и темныхъ полосокъ, слоистость. Эта слоистость, какъ выяснилось изъ краевыхъ трещинъ, быстро выклинивается по направленію центральной оси ледника. Образовалась она въ области бокового фирнопада, гдѣ на террасѣ, подобной вышеописанной, наблюдается аналогичное явленіе. Первичная же слоистость, равномерно проходящая черезъ весь ледникъ и на нижнемъ концѣ появляющаяся въ видѣ огибъ, наблюдалась на маленькомъ, собственно самостоятельномъ, типичномъ „Kar“ — глетчерѣ группы 1-го сложнаго ледника долины Кіля. Вслѣдствіи крутости ледника и мульды крупный матеріалъ съ прилегающихъ стѣнъ скатывается черезъ весь ледникъ и отлагается въ концѣ его въ видѣ конечной, валообразной морены, мелкій же матеріалъ, переславаясь съ выпадающимъ снѣгомъ, переходитъ въ составъ ледника.

Голубыя ленты. По отношенію лентъ изучались южный ледникъ долины Ихю и 1-й сложный ледникъ долины Киля и, начиная съ области фирна, вслѣживались явленія, могущія имѣть къ нимъ отношеніе. Въ верхней и средней части фирна южнаго ледника наблюдаются превосходныя борозды таянія, идущія по направленію наибольшаго уклона, въ большинствѣ случаевъ строго параллельныя, но есть и анастомозирующія; къ нижней границѣ фирна онѣ разбиваются на неправильную сѣть, изъ которой выдѣляется фирнъ отдѣльными буграми. Сама граница фирна, фантастически изогнутая, изъ года въ годъ не тождественна, и границы отдѣльных годовъ напоминаютъ собой береговыя террасы. Онѣ иногда походятъ на голубыя ленты, но неправильное ихъ протяженіе отличаетъ ихъ отъ нихъ. Голубыя ленты въ столь высокой части ледника появляются только около препятствія—пунатака въ видѣ полосокъ чисто голубого льда шириной въ 1—3 сантиметра, отдѣленныхъ другъ отъ друга широкими полосами пузырячатаго, бѣлаго льда; въ общемъ онѣ, какъ извѣстно, параллельны и падаютъ по направленію оси движенія ледника. Ниже эти ленты на поверхности ледника образуютъ слабыя углубленія между выпуклыми бѣлыми полосами, а потому онѣ часто служатъ хранилищами воды и мелкой пыли. Но подробный осмотръ этихъ углубленій показываетъ, что эта пыль не составляетъ принадлежности самаго льда, а пригнана извнѣ. Рядъ наблсденій надъ суточной обляціей льда, произведенныхъ въ солнечные дни въ теченіе 5 сутокъ, сопоставлены въ слѣдующей таблицѣ:

	Величина обляціи.
Бѣлыя полосы	0.026 м.
Голубыя ленты чистыя.	0.044 „
„ „ съ моренной пылью.	0.052 „
Бѣлыя ленты (закрывшіяся трещины)	0.041 „
„ гребни (остатки „sérac“-овъ).	0.047 „

На шестые сутки выпалъ снѣгъ въ $1\frac{1}{2}$ сант. и обляція въ слѣдующіе затѣмъ дни была равна нулю. Большая разница между обляціей бѣлыхъ полосъ съ одной стороны и обляціей бѣлыхъ лентъ и гребней объясняется тѣмъ, что вторыя сильно выдаются надъ общимъ уровнемъ льда. Бѣль-

шую же облацію синнихъ лентъ, по всей вѣроятности, можно объяснить вліяніемъ лучей солнца. Въ пасмурные дни не удалось получить наблюденій; вѣроятно, результаты тогда выравниваются. Совершенно обратное явленіе наблюдалось на нижней сторонѣ ледника (4-ый притокъ 1-го сложнаго ледника), гдѣ голубыя ленты наоборотъ рельефно выступаютъ изъ общаго льда, какъ и слѣдовало ожидать при большей плотности голубого льда.

О направленіи и паденіи лентъ имѣются столь многочисленныя наблюденія, что едва ли можно прибавить къ нимъ что-нибудь новаго.

Зерно. Голубыя ленты исключительно состоятъ изъ крупныхъ прозрачныхъ многогранниковъ, лишенныхъ воздуха, до 8 сантиметровъ діаметромъ и больше, причемъ крупнѣйшія расположены на верхнихъ и нижнихъ границахъ ленты, зерна же средней величины занимаютъ центральное положеніе. Оптическая оріентировка ихъ неправильна. Сопредѣльная съ голубой лентой бѣлая полоса на границѣ состоитъ изъ мелкихъ зеренъ, и поэтому граница ленты съ полосой рѣзко выдѣляется; болѣе крупныя зерна занимаютъ центральное положеніе, но и здѣсь къ нимъ примѣшана извѣстная доля мелкихъ зеренъ, такъ что мелкія и крупныя зерна чередуются безъ всякой законности. Вообще величина зерна въ голубыхъ лентахъ больше, чѣмъ въ бѣлыхъ полосахъ. Благодаря общему приросту крупныхъ зеренъ на счетъ мелкихъ зеренъ книзу голубыя ленты также распушены въ толщину на счетъ бѣлыхъ полосъ:

Голубыя ленты. Бѣлая полоса.

У конца 1-го сложнаго лед-		
ника долины Киля . .	15 см.	50 см.
800 м. выше	10 "	60 "
1100 " "	5 "	80 "

Величины взяты максимальныя, какъ и въ соотвѣтствующихъ измѣреніяхъ величины діаметра зерна.

У конца 1-го сложнаго ледника, долина Киля .	8 сант.
800 м. выше.	5 "
1100 " "	3,5 "

На томъ же 4-мъ притокѣ 1-го сложнаго ледника долины

Киля на продольномъ профилѣ наблюдалось частое выклиниваніе голубыхъ лентъ.

1-ый сложный ледникъ долины Киля, несмотря на то, что онъ образованъ стокомъ 4 ледниковъ, на нижнемъ концѣ имѣетъ только одну систему лентъ, проходящихъ черезъ стѣну всего концевого обрыва; но есть указанія на то, что сляпаніе ледниковъ неполное: 4-ый притокъ, идущій подъ прямымъ угломъ къ остальнымъ, какъ бы погружается подъ соединенные три ледника; поперечныя трещины у него смыкаются, кромѣ того уровень соединеннаго ледника превышаетъ уровень 4-го на 8 метровъ, срединная и боковыя морены послѣдняго, соединяясь съ боковой мореной соединеннаго, сходятся съ него, и никакой срединной морены не образовалось; поперечныя трещины соединеннаго ледника не только не смыкаются, но наоборотъ еще шире открываются какъ надъ порогомъ.

Изъ всего изложеннаго видно, что прямыхъ доказательствъ перехода слоистости въ ленточную структуру не найдено, и еслибы онѣ были тождественны, то полярные ледники представили бы роскошнѣйшій матеріалъ для наблюденій надъ лентами. Но на самомъ дѣлѣ снокойно протекающіе большіе ледники, если не считать недоразвитые ледники Гамберга, къ которымъ, безъ сомнѣнія, слѣдуетъ причислить большинство антарктическихъ,—эти большіе ледники, показывающіе въ области фирна и сыпучаго снѣга отличную слоистость, на концевыхъ обрывахъ никогда не показываютъ слоистости, но и рѣдко на нихъ наблюдаются ленты.

Трещины. На ледопадахъ сѣвернаго ледника долины Ихо при возникновеніи трещинъ замѣчалась нѣкоторая правильность. Сперва возникаютъ широкія поперечныя трещины, затѣмъ подъ угломъ въ 30° къ нимъ, параллельно кривымъ трещинамъ, но съ обратнымъ направленіемъ, появляются трещины второго порядка, разбивающія ледъ на отдѣльные параллелепипеды.

Донныя трещины удалось наблюдать на сѣверномъ ледникѣ долины Ихо и на 5-мъ (самостоятельномъ) группѣ 1-го сложнаго ледника. На первомъ эти трещины имѣютъ видъ ряда выпуклыхъ въ сторону движенія, ломанныхъ линій, разбивающихъ ледъ на отдѣльные косые клины—результатъ задерживающаго вліянія ложа. Подобныя трещины наблюдались на

4-мъ притокѣ. Второй случай показалъ, что при равномерномъ паденіи ложа и отсутствіи поверхностныхъ трещинъ донныя трещины прямолинейны и постепенно суживаются къ верху.

Поддонная морена. Въ первомъ случаѣ ея не было, но подъ 5-мъ ледникомъ группы 1-го сложнаго наблюдалось чередованіе поддонной со льдомъ.

Морены. Конечныхъ (фронтальныхъ) моренъ въ долині Кила не было, въ долині Ихо онѣ слабо развиты. Но зато хорошо развиты боковыя, такъ называемыя береговыя (ср. Pet. Mitt. 1900. 77). Издали онѣ мало отличаются отъ осыпей, на которыя проектируются, и только тамъ, гдѣ онѣ подверглись дефляціи вѣтра, онѣ пріобрѣтаютъ болѣе свѣтлый оттѣнокъ; при этомъ же отдѣльныя большія глыбы выдѣляются изъ общаго матеріала морены и торчатъ на вѣсу; подъ ними иногда благодаря давленію сохраняется часть мелкаго матеріала: такимъ образомъ, получается своего рода барельефная столбчатая отдѣльность. Въ сторону ледника эти морены имѣютъ болѣе крупное паденіе, чѣмъ въ сторону осыпи.

Уголъ паденія.
къ осыпи. къ леднику.

Долина Ихо

Средній ледникъ, южная (лѣвая) морена.	32°	38°
Сѣверный " сѣв. (правая) "	—	42°

Долина Кила

1 сложн. ледникъ, восточн. (правая) морена.	36°	47°
1 " " " максим.	—	63°.

Гребень морены падаетъ внизъ по долині, смотря по крутизнѣ ея, равномерно подъ угломъ въ 3°—10°.

Матеріалъ морены осыпной, но попадаютъ и шрамовидныя глыбы.

По отношенію движущихся моренъ достойны вниманія лишь ледники долины Кила: ихъ срединныя и боковыя морены до 2 километровъ выше конца ледника разсыпаются по всей поверхности его и вполне скрываютъ его подъ толстымъ слоемъ щебня.

Въ долині Кила явственно можно было отличать береговыя морены двухъ возрастовъ: одна прикрытая осыпью, другая налегающая на осыпь, сравнительно юная; вторая находилась подъ уровнемъ ледника на 25 м. Съ первой, вѣ-

роятно, связана фронтальная морена, закрывающая входъ въ долину 1-го (простого) ледника долины Кила и вымытая только отчасти ледниковой рѣчкой.

Шрамы. Несмотря на то, что коренная порода—черный глинистый сланецъ не благоприятствуетъ сохраненію шрамъ, все-таки подъ прикрытіемъ торфа и дерна сохранилось множество шрамъ. Въ долинѣ Ихо удалось во многихъ точкахъ наблюдать двѣ системы шрамъ: одну, болѣе грубую, повидимому, болѣе раннюю, имѣющую общее направленіе $N\ 0^\circ$, другую, изящную, болѣе позднюю, съ направленіемъ $NW\ 310^\circ—340^\circ$. Всѣ эти шрамы найдены въ слабо волнистой, покатой къ югу и лежащей ниже южнаго ледника (до 3 кил.) сравнительно ровной мѣстности типичнаго ландшафта, недавно покинутого ледниками. Очевидно, первая система шрамъ представляетъ собой почти исключительное господство южнаго ледника по отношенію направляющей силы, между тѣмъ во второй системѣ уже сильно сказывается вліяніе средняго и сѣвернаго ледника.

Въ долинѣ рѣки Ихо, по направленію продолженія 5-го (самостоятельнаго) ледника группы 1-го сложнаго также имѣются двѣ системы шрамъ: $NW\ 325^\circ$ и $NE\ 12^\circ$. Онѣ доказываютъ, что когда то 5 ледникъ сливался со сложнымъ.

II. Бухара.

Во время совершеннаго лѣтомъ 1904 г. д. чл. Я. С. Эдельштейномъ путешествія по хребту Петра Великаго ему удалось посѣтить 9 ледниковъ; изъ нихъ 2 до того не были никѣмъ описаны; это: 1) ледникъ Пиръ-яхъ, залегающій на южномъ склонѣ хребта и 2) Кызыль-куль на сѣверномъ. Остальные семь (именно: ледникъ Петра Великаго, Боуръ-альмасть, Тауръ-бекъ (или Товаръ-бекъ), Бури-курмасть, ледникъ Опанина, ледникъ Шагазы и ледникъ на перевалѣ Люли-хѣрвы) были открыты и описаны В. И. Лиискимъ.

Изъ двухъ вновь открытыхъ ледниковъ Пиръ-яхъ долженъ быть причисленъ къ первокласснымъ. Онъ спускается въ сторону р. Хингау съ величественнаго діабазоваго (?) массива Пиръ-яхъ вблизи кишлака Лоджиркъ. Въ настоящее время онъ оканчивается на сравнительно большой высотѣ, но прежде,

судя по древнимъ моренамъ, спускался много ниже. Глетчеръ этотъ трудно доступенъ по причинѣ своего крутого паденія, обусловливающаго обиліе гигантскихъ трещинъ на его поверхности. Ширина льда у конца ледника составляетъ около 75—80 саж. Мощность льда отъ 100 до 150 ф. Жители увѣряютъ, что въ послѣдніе годы Пиръ-яхъ замѣтно возрастаетъ. Чтобы провѣрить справедливость этихъ утверждений были установлены у конца ледника 2 знака, по которымъ будущіе изслѣдователи смогутъ рѣшить этотъ вопросъ.

Кызыль-куль, наоборотъ, относится по своимъ размѣрамъ къ категоріи второстепенныхъ ледниковъ. Онъ залегаетъ на сѣверномъ склонѣ хребта невадѣлкѣ къ сѣверо-востоку отъ пика Сагунаки! Длина его (ледяного языка) немного развѣ болѣе 1 версты. Онъ производитъ впечатлѣніе умирающаго ледника. Въ настоящее время онъ также оканчивается на большой высотѣ, но древнія его морены доказываютъ, что въ былыя времена онъ обладалъ несравненно болѣе обширными размѣрами. Часть хребта Петра Великаго въ районѣ группы горныхъ пиковъ Сагунаки-Каудаль изобилуетъ небольшими ледниками на обоихъ склонахъ хребта.

Всѣ остальные посѣщенные ледники залегаютъ въ восточной половинѣ хребта и преимущественно на сѣверномъ его склонѣ. За исключеніемъ одного (Бури-курмаса), всѣ они могутъ быть названы по своимъ размѣрамъ первоклассными. Судя по распространенію древнихъ моренъ и другимъ признакамъ, въ былыя времена всѣ они обладали несравненно болѣе большими размѣрами, чѣмъ нынѣ. Что касается вопроса о томъ, находятся ли они и теперь въ періодѣ убыванія или наоборотъ, то для рѣшенія его нѣтъ пока никакихъ данныхъ. Можно только сказать, что заключеніе объ убываніи ледниковъ въ современный періодъ врядъ ли вѣрно. Изъ показаній жителей вытекаетъ, что они увеличиваются. Изъ сравненія вышеуказаннаго съ описаніемъ В. И. Липскаго можно только вывести заключеніе, что со времени путешествія послѣдняго нѣкоторые изъ ледниковъ (напримѣръ ледникъ Ошанина) претерпѣли существенныя измѣненія. Для рѣшенія этого вопроса хотя бы на одномъ изъ глетчеровъ, я отмѣтилъ разстояніе конца ледника Боуръ-альмасъ отъ лежащаго впереди него озера Джамиль-куль.

Въ восточной части хребта Петра Великаго слѣды древняго, гораздо болѣе обширнаго, чѣмъ нынѣ оледенѣнія весьма обширны и явственны. Они выражены древними морепами, характернымъ ледниковымъ ландшафтомъ, озерами и проч. Въ верховья долины Хингоу въ ключѣ Хаматъ-али найдены отшлифованныя ледниками скалы въ такихъ мѣстахъ, гдѣ нынѣ нѣтъ никакихъ ледниковъ.

III. Памирь.

Д. чл. Б. А. Федченко лѣтомъ 1904 г. въ теченіе экспедиціи, совершенной по порученію Императорскаго Ботаническаго Сада и Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ Шугнанъ, осмотрѣлъ нѣсколько ледниковыхъ областей, причемъ отчасти осмотрѣны ледники уже извѣстные, но большей частью совершенно неизвѣстные, вновь открытые. Всего осмотрѣно свыше 110 ледниковъ, въ томъ числѣ около 100 новыхъ; кромѣ того цѣлый рядъ ледниковъ (десятки) осмотрѣны лишь издали.

Обслѣдованы слѣдующіе районы:

1) По р. Муксу (щель между хребтами Заалайскимъ и Петра Великаго).

2) Заалайскій хребетъ близъ пика Кауфмана.

3) Памирь: въ верховьяхъ р. Мусколъ и по теченію р. Горумды до истоковъ.

4) Шугнанъ: ледниковыя области хребта, отдѣляющаго Шугнанъ (т.-е. долину Шахъ-дары) отъ Вахана (долины Пянджа).

5) Ротанъ—ледники около перевала Штамъ въ хребтѣ между долиной Бартани и Гунта.

Большинство осмотрѣнныхъ ледниковъ не велики по своимъ размѣрамъ, лишь немногіе превышаютъ по длинѣ 3 версты. Наибольшій ледникъ—въ верховьяхъ р. Гариг. Чашны, по приблизительному расчету имѣетъ длину около 5—7 верстъ.

Относительно нѣкоторыхъ ледниковъ удалось собрать свѣдѣнія, несомнѣнно доказывающія ихъ наступаніе за послѣдніе годы.

Дополненіе къ даннымъ 1903 г.

Н. А. Бушу удалось еще въ 1903 г. осмотрѣть ледники Хевсуріи, на сѣверномъ склонѣ Главнаго хребта въ верховьяхъ Чимгисъ-цхали (Чимгинскіе ледники).

Въ верховьяхъ р. Чимгисъ-цхали находятся 4 каровыхъ ледника (Kargletscher), лежащихъ въ высоко расположенныхъ карахъ, рядомъ другъ съ другомъ. Большая часть поверхности этихъ ледниковъ засыпана сланцевыми обломками. Направление ледниковъ—отъ WSW и W на ONO и O. Скалы, окружающія ледники, носятъ названіе Чимгисъ-кде (кде—скала, Чимга—селеніе въ Чимгинскомъ ущельѣ). На лѣвомъ (обращенномъ къ N) склонѣ Чимгинскаго ущелья, высоко надъ гребнемъ этого склона лежатъ еще 2 каровые ледника, направленные съ SSW на NNO; оба они меньше вышеупомянутыхъ 4-хъ ледниковъ. Эти два ледника видны изъ окрестностей с. Квисисъ-цминда.

Отъ с. Ахіели виденъ еще одинъ висячій ледникъ (Hängegletscher), находящійся въ ущельѣ, идущемъ къ SW отъ с. Ахіели и не имѣющемъ названія. Этотъ ледникъ направленъ съ W на O, имѣетъ чистую поверхность и круто срубанный нижній конецъ. Итого близъ Ахіели и с. Чимга находится 7 ледниковъ (на 5-верстной картѣ показано всего 2).

На южномъ склонѣ Главнаго хребта въ Хевсуріи близъ с. Рошка есть перворазрядный (долинный) ледникъ (Thalgletscher), который Н. А. Бушъ называетъ Рошкинскимъ. Его видѣлъ въ 1876 г. Радде. Подробное описаніе этого ледника находится въ работѣ Н. А. Буша „По горамъ и ущельямъ Хевсуріи и Туметіи“, in Act. Hort. Petrop. XXIII, 1904, p. 556. Этотъ ледникъ даетъ начало рѣчкѣ Рошки-цхали, одному изъ истоковъ р. Хевсурской Арагвы. Этотъ ледникъ спускается съ сѣвернаго склона массива Чаухи.

На западномъ склонѣ массива Тебулосъ-мта, въ предѣлахъ Хевсуріи, Н. А. Бушъ видѣлъ 7 висячихъ ледниковъ. Массивъ Тебулосъ-мта имѣетъ 2 вершины: Дакуэхи и Садышэни. 5 ледниковъ висятъ на Садышэни (болѣе южная вершина) и 2 на Дакуэхи (сѣверная вершина). Всѣ ледники имѣютъ крутую, чистую, трещиноватую поверхность и общее направленіе съ SO на NW.

Въ Тушетіи Н. А. Бушъ видѣлъ слѣдующіе ледники.

На сѣверномъ склонѣ Главнаго хребта, въ верховьяхъ рѣчки Квакисъ-цхали, праваго притока р. Перикительской Алазани, находится 1 перворазрядный (долинный) ледникъ. Въ верхней своей (фирновой) части онъ направленъ съ SW на NO, въ нижней (ледяной) съ S на N. Нижняя половина его совершенно засыпана. Нижній конецъ узокъ. Длина ледника не больше 2 верстъ. Небольшой висячій фирнъ-глетчеръ, расположенный къ востоку отъ перворазряднаго, высоко на правомъ склонѣ ущелья Квакисъ-цхали, направленъ съ OSO на WNW, имѣетъ форму косога языка и изобилуетъ трещинами. Въ томъ же ущельѣ есть еще другой фирнъ-глетчеръ большихъ размѣровъ. Онъ находится къ западу отъ перворазряднаго ледника.

Въ верховьяхъ слѣдующаго праваго притока р. Перикительской Алазани Н. А. Бушъ замѣтилъ 3 каровыхъ ледника, имѣющихъ общее направленіе съ S на N. Впрочемъ, крайній западный изъ этихъ ледниковъ направленъ почти съ SW на NO.

Оба разсмотрѣнныхъ правыхъ притока Перикительской Алазани впадаетъ въ эту рѣку значительно выше селенія Чонтіо.

На южномъ склонѣ Перикительскаго хребта въ предѣлахъ Тушетіи Н. А. Бушъ осматривалъ ледники г. Диклосъ-мта. На юговосточномъ склонѣ г. Диклосъ-мта расположены 2 значительныхъ ледника, представляющіе переходныя формы отъ долинныхъ (перворазрядныхъ) ледниковъ къ тѣсниннымъ (Schluchtgletscher'амъ).

Оба они направлены съ NW на SO, имѣютъ довольно чистую поверхность. Поверхность обоихъ ледниковъ довольно крута. Восточный ледникъ короче западнаго.

Итого, въ Хевсуріи и Тушетіи Н. А. Бушъ осмотрѣлъ 23 ледника. Радде наблюдалъ еще ледники на г. Квавлосъ-мта (въ 1876 г. См. его работу „Хевсурія и Хевсуры въ Зап. Кавк. Отд. И. Р. Г. О.“, кн. XI, вып. 2).



Ледники хребтовъ Александровскаго, Заилійскаго и Кунгей-Алатау.

В. В. Лангвагена.

Ледники хребтовъ Заилійскаго, Кунгей и Александровскаго до сихъ поръ мало извѣстны; хотя въ настоящее время нѣтъ сомнѣнiя въ существованiи въ упомянутыхъ хребтахъ многочисленныхъ глетчеровъ, однако расположенiе таковыхъ и ихъ типъ почти неизвѣстны. Поэтому, мнѣ кажется, будетъ не лишнимъ указать и описать нѣкоторые глетчеры, замѣченные мною во время моихъ поѣздокъ лѣтомъ и осенью 1906 г. по хребтамъ Александровскому, Заилійскому и Кунгей (см. карту № 1).

Въ Александровскомъ хребтѣ замѣчены глетчеры въ верховьяхъ рѣкъ Кегеты и Иссыгаты.

О „Кегетинскихъ“ глетчерахъ, именно о глетчерахъ, питающихъ правый притокъ (вѣрнѣе вѣтвь) Кегеты—Культуръ, нѣкоторые данныя сообщены гг. Кулжинскимъ и Рейнвальдомъ. Здѣсь констатированъ довольно большихъ размѣровъ фирновый бассейнъ, лежащiй значительно выше языка всячаго глетчера, спускающагося до абсолютной высоты 3.180 метровъ (приблизительно); бассейнъ этотъ расположенъ въ направленiи S—N, круто подпертъ ребрами горъ съ востока и питаетъ, очевидно, большую часть незначительныхъ всячихъ глетчеровъ, примыкающихъ къ нему съ запада; имъ же питается и болѣе значительный, тоже всячiй глетчеръ, ясно направленный съ запада на востокъ, языкъ котораго, какъ уже упомянуто, спускается до высоты 3.180 м. къ моренымъ валамъ, подъ которыми стремится рѣка Культуръ.

„Иссыгатинскiе“ глетчеры надо раздѣлить на глетчеры

Арасановскіе, расположенные въ верховьяхъ рѣки „Арасанъ-Иссыгаты“ надъ озеромъ „Мынджилкы“, и на глетчеры „Туюкскіе“¹⁾. Какъ тѣ, такъ и другіе представляютъ собой лишь остатки прежнихъ. „Арасановскіе“ глетчеры — это остатки того глетчера, который, по моимъ наблюденіямъ, въ прежнее время доходилъ до сѣвернаго конца Арасановскаго расширенія, составляясь вверху изъ множества малыхъ глетчеровъ, расположенныхъ полукругомъ надъ озеромъ „Мынджилкы“, и соединяясь на своемъ пути съ глетчеромъ „Джашилъ“, гдѣ въ настоящее время есть лишь слабое указаніе на существованіе мореннаго озера, и съ глетчеромъ „Бытый“. Нѣтъ сомнѣнія, что этотъ прежній Арасановскій глетчеръ мы должны были бы причислить къ типу большихъ долинныхъ: общій языкъ его имѣлъ протяженіе около 17—18 верстъ, средній уклонъ языка равнялся $19^{\circ}20'$, а отношеніе площади языка къ бассейну фирна было, конечно, значительно меньшее, чѣмъ мы наблюдаемъ теперь на современныхъ Арасановскихъ глетчерахъ, гдѣ это отношеніе можно считать приближающимся къ нормѣ для глетчеровъ всячихъ 1 : 8. На распространеніе льда до сѣвернаго конца Арасановскаго расширенія указываетъ слѣдующее: надъ озеромъ „Мынджилкы“ къ западу и югу и въ настоящее время расположены глетчеры, къ востоку же въ настоящее время глетчеровъ нѣтъ, но въ этомъ направленіи одинъ надъ другимъ тянутся валы конечныхъ моренъ; озеро „Мынджилкы“ съ сѣвера замкнуто мореннымъ валомъ, который, размытый въ настоящее время съ праваго своего бока стокомъ воды, тянется до озера „Орто“, отстоящаго отъ верхняго на разстояніи $\frac{1}{2}$ версты; далѣе къ сѣверу по теченію рѣки все ущелье покрыто щебневымъ матеріаломъ поверхностной морены, причемъ верстахъ въ двухъ ниже озера „Орто“ опять встрѣчается небольшое расширеніе, гдѣ рѣка разбивается на рукава и носитъ названіе „перваго озера“; озера, собственно, здѣсь нѣтъ, но масса очень крупныхъ валуновъ, которые загораживаютъ расширеніе съ сѣвернаго конца, и крутое паденіе рѣки (около 40°), пробивающейся среди этихъ валуновъ, тогда какъ въ расширеніи уклонъ ея незначительный, указываетъ на то, что валуны эти являются

¹⁾ Рѣка „Иссыгаты“, притокъ Чу, на 27-ой верстѣ отъ своего устья составляется изъ двухъ рѣчекъ—„Арасанъ“ и „Туюкъ“.

остатками окончательно размытой морены, которой прежде рѣчка здѣсь была подпружена, почему и образовалось озеро. Ниже по рѣкѣ, слѣдуетъ указать, какъ на слѣды ледника, на морены между двумя большими камнями „Чонгъ-Ташъ Верхній“ и „Чонгъ-Ташъ Нижній“; здѣсь же слѣдуетъ обратить вниманіе на лѣвый приточекъ — „Джашиль-кѡль“, получившій свое странное названіе (кѡль — озеро), очевидно, потому, что раньше эта рѣчка протекала черезъ небольшое озерко, образовавшееся дѣятельностью ледника, двигавшаго свою концевую морену, которая въ свое время была подперта мореной Арасановскаго ледника, къ ней перпендикулярной; въ настоящее время такого озера уже нѣтъ — оно размыто. Далѣе внизъ слѣды ледника уже не такъ ясны, хотя все время встрѣчаются остатки поверхностной морены; но вотъ рѣчка „Арасанъ-Иссыгаты“ соединяется съ „Бытый“, и къ сѣверу идетъ, постепенно увеличиваясь въ ширину, Арасановское расширеніе (см. фот. № 1); — это расширеніе имѣетъ въ длину почти 6 верстъ, а въ ширину доходитъ до 150 саж.; оно все засыпано валунами и галечникомъ и замыкается бугромъ, напоминающимъ концевую морену (см. фот. № 2). Ниже слѣдовъ льда мною не замѣчено.

Современные глетчеры Арасанъ-Иссыгаты мы должны считать частями прежняго Большого Арасановскаго ледника; они представлены тремя отдѣльными группами (см. фот. № 2).

1) Къ первой группѣ мною отнесенъ самый нижній глетчеръ, расположенный къ востоку отъ озера „Мынджилы“¹⁾ около южнаго его конца (см. фот. № 3). Здѣсь мы замѣчаемъ два фирновыхъ бассейна. Одинъ, бѣльшій, расположенъ къ западу отъ озера, на высотѣ около 600 м. надъ озеромъ (абсолютная высота приблизительно 3.770 м.), и окруженъ съ Е и S круто поднимающимися снѣжными вершинами; онъ имѣетъ форму довольно правильнаго круга и питается массами снѣга, висящими на сосѣднихъ вершинахъ; языкъ, который отходитъ отъ него, тянется на протяженіи около 1 версты съ Е на О, состоитъ изъ плотнаго прозрачнаго льда и несетъ въ своемъ началѣ, тамъ гдѣ образуется рѣзкій уклонъ съ Е на О, нѣсколько поперечныхъ трещинъ, которыя

¹⁾ Озеро „Мынджилы“ расположено на абсолютной высотѣ 3142 метра; оно въ настоящее время почти уже вытекло.

въ дальнѣйшемъ протяженіи языка сходятся и опять образуются лишь у концевго уклона языка, гдѣ мы замѣчаемъ уголъ паденія равный приблизительно 45° . Другой бассейнъ, меньшій, расположенъ надъ самымъ озеромъ, перпендикулярно къ первому; отъ него спускается подъ большимъ уклономъ, очень короткій языкъ, который, соединяясь съ языкомъ отъ перваго фирна, даетъ характерную срединную м рену.

2) Вторая группа представляетъ тоже самостоятельный глетчеръ, лежащій выше предыдущаго, рядомъ съ нимъ по направленію почти $N-S$; онъ отдѣленъ отъ перваго, какъ ребромъ, скалой, имѣетъ расположеніе тоже $E-O$ и состоитъ изъ трехъ отдѣльныхъ фирновыхъ бассейновъ, расположенныхъ послѣдовательно одинъ выше другого, всѣ въ направленіи $E-O$; каждый бассейнъ даетъ отъ себя языкъ, сливающійся дальше съ остальными въ одинъ, который сначала идетъ въ направленіи $S-N$, а затѣмъ, соединившись съ послѣднимъ, круто поворачиваетъ и спускается параллельно нижнему глетчеру первой группы, т.-е. съ запада на востокъ, южнѣе озера „Мынджилкы“.

3) Третью группу составляетъ „Большой Иссыгатинскій глетчеръ“, имѣющій расположеніе почти $S-N$; онъ лежитъ на абсолютной высотѣ около 3.800 м. въ котловинѣ (съ осью $S-N$) главнаго водораздѣльнаго S и N хребта, питается массами снѣга, въ изобиліи лежащаго кругомъ по сѣвернымъ склонамъ, и образуетъ языкъ, равный въ длину около 3 верстъ; языкъ этотъ, упершись при своемъ движеніи въ направленіи $S-N$ въ скалу, лежащую на его пути, раздваивается и образуетъ въ двухъ мѣстахъ двѣ трещины, соотвѣтствующія рѣзкому пониженію ложа; трещины эти протянулись наискось и лежатъ одна въ верхней части ледника, другая въ томъ мѣстѣ, гдѣ языкъ раздвоился; послѣдняя трещина имѣетъ въ длину около 2-хъ верстъ, тогда какъ первая значительно короче; обѣ онѣ очень глубоки и большую часть года занесены снѣгомъ.

Что касается глетчеровъ „Туюкскихъ“, то издѣсь мы должны отмѣтить характерное отступаніе: рѣка Туюкъ составляется изъ двухъ вѣтвей, раздѣленныхъ другъ отъ друга узкой и высокой скалой; въ верхнемъ своемъ теченіи эти рѣчки идутъ среди расширеннаго ущелья, заваленнаго обломками поверхностной морены, причемъ въ правомъ расширеніи ущелья

сохранилось маленькое озеро, подпруженное мореной; оба эти расширения въ S—N направленіи оканчиваются ясно сохранившимися концевыми моренами; ниже же расширеній обѣ рѣчки идутъ въ очень узкихъ ущельяхъ, а правая вѣтвь среди столь обрывистыхъ скалъ, что ущелье ея непроходимо; выше расширеній и въ настоящее время лежатъ питающіе эти рѣчки глетчеры, ясно отсюда видные, но мною неизслѣдованные.

Въ хребтѣ Заилійскомъ Алатау констатированъ глетчеръ въ верховьяхъ рѣки „Джашилъ“, праваго притока рѣки „Большая Кебинъ“; глетчеръ этотъ расположенъ въ направленіи NON—SES ближе N—S на южномъ склонѣ хребта въ томъ пунктѣ, гдѣ отъ Заилійскаго Алатау начинаютъ отходить горы Коттектарскія и гдѣ, по другую, сѣверную, сторону находятся истоки рѣки „Малая Кебинъ“; ниже глетчера на 2.137 метр. абсолютной высотѣ и около 150 метровъ надъ рѣкою Б. Кебинъ лежитъ альпійское озеро, подпруженное съ S мореной (см. фот. № 4); здѣсь подпруда эта составила несомнѣнно благодаря дѣйствию двухъ моренъ, что ясно видно и по настоящее время: морена N—S, размытая стокомъ водъ тоже N—S направленія, была задвинута мореной къ ней перпендикулярной O—E или ONO—ESE направленія—„Большой Кебинской“, которая и сейчасъ возвышается въ видѣ высокаго и длиннаго вала поперекъ рѣки (см. фот. № 5), образуя какъ бы стѣну поперекъ Кебинской долины“.

Въ хребтѣ Кунгей замѣчены глетчеры на сѣверныхъ склонахъ горы „Джинды“ (см. фот. № 6); они принадлежатъ къ типу висячихъ. Несомнѣнно однако, что какъ въ хребтѣ Заилійскомъ, такъ и въ Кунгеѣ расположены многочисленные глетчеры, лежащіе надъ рѣкою Б. Кебинъ въ ея среднемъ и верхнемъ теченіи; только большая часть изъ нихъ пока еще не констатирована. (Глетчеры Кой-Су описаны И. В. Мушкетовымъ).

Слѣдуетъ также указать на то, что продольная долина рѣки Б. Кебинъ сохраняетъ чрезвычайно ясные слѣды движенія льда, и я нахожу возможнымъ считать, что здѣсь мы имѣемъ случай отступанія грандіознаго ледника, языкъ котораго, составляясь изъ множества языковъ малыхъ глетчеровъ, лежащихъ на сѣверномъ склонѣ Кунгея и южномъ Заилійскаго, спускался съ верховьевъ до нынѣшняго большого Кебинскаго расширенія, гдѣ прежде помѣщалось озеро.

Доказательствомъ этому служатъ: Въ верхнемъ теченіи рѣки Б. Кебинъ на абсолютной высотѣ 2.493 м. расположено большое (см. фот. № 7) озеро, въ настоящее время уже вытекшее, вокругъ котораго возвышаются горы, покрытыя вѣчнымъ снѣгомъ; слѣва, на горахъ „Кой-су“, „Джинды-Су“ и посейчасъ лежатъ ледники (причемъ И. В. Мушкетовъ констатировалъ здѣсь спустившуюся къ рѣкѣ и очень ясно сохранившуюся морену), справа же, на южномъ склонѣ Заилійскаго Алатау, ледниковъ не замѣчено; однако взору представляется вотъ какая картина: подымаясь вверхъ по рѣкѣ „Кичакъ-Алматы“, скоро вѣзжаешь на обширную заваленную валунами и щебнемъ площадку (см. фот. № 8 и № 9), занятую озерами и окруженную снѣжными горами; нѣтъ сомнѣнія, что здѣсь передъ вами циркъ ¹⁾, прежде когда-то полный фирна; отсюда, очевидно, спускался по рѣкѣ Кичакъ-Алматы языкъ и доходилъ до рѣки Б. Кебина; съ противоположной стороны, съ сѣвернаго склона Кунгей (гдѣ и въ настоящее время есть глетчеры), тоже спускался ледъ, и вотъ общій языкъ двигался внизъ, все время соединяясь съ боковыми языками; ледъ долженъ былъ доходить нѣсколько ниже озера „Джашилъ“, такъ какъ иначе трудно себѣ объяснить существованіе здѣсь моренныхъ валовъ, протянувшихся поперекъ рѣки. Нижнее большое Кебинское расширеніе было занято озеромъ, образовавшимся отъ стока сюда водъ съ таявшихъ и отступавшихъ ледниковъ, такъ какъ предположить существованіе здѣсь льда, нѣтъ никакихъ основаній. Предположеніе же существованія здѣсь озера возможно на слѣдующихъ основаніяхъ: 1) расширеніе это ясно замыкается съ обоихъ концовъ, въ особенности внизу, въ западномъ своемъ концѣ; 2) здѣсь совершенно ясно сохранились сходящіяся къ западному концу расширенія террасы; 3) здѣсь въ западномъ концѣ констатированы глины, правда, поставленные на голову, но если предположить, что глины эти прежде лежали выше, а затѣмъ (съѣхали) сползли внизъ, то такое положеніе глинъ не служить препятствіемъ предположенію, что онѣ являются остатками озерныхъ отложеній.

¹⁾ Циркъ расположенъ на абсолютной высотѣ 3.500 метр. въ среднемъ; нижній край его—на абс. высотѣ 3.423 м.

**Высоты, наблюденныя въ 1906 г. въ Пишпекскомъ
уѣздѣ Семирѣченской области.**

(Вычислены капитаномъ Гейнцомъ).

	Абсолютныя высоты:	
	метры.	футы.
1. Устье рѣки „Иссыгаты“	711	2.333
2. Село „Иссыгатинское“ (Дмитріевка). . .	769	2.523
3. Сліяніе рѣкъ „Арасанъ - Иссыгаты“ и „Туюкъ“ въ Иссыгату	1.320	—
4. Выселокъ „Полтавка“ на рѣкѣ „Арасанъ- Иссыгаты“	1.662	5.453
5. Цѣлебныя ключи „Арасанъ“	2.115	6.939
6. Первое озерко („Аякы-кӧль“).	2.856	9.370
7. „Орто-Кӧль“	2.994	9.823
8. „Мынджилкы-Кӧль“	3.142	10.309
9. Начало снѣга (граница вѣчнаго снѣга?) на сѣверномъ склонѣ Александровскаго хр. около Иссыгатинскаго перевала . . .	3.370	—
10. Сѣверный Иссыгатинскій перевалъ . . .	3.951	12.963
11. Устье рѣки „Большая Кебинъ“	1.315	4.314
12. Уровень рѣки „Б. Кебинъ“ у нижняго мо- ста Шабдана	1.493	4.898
13. Кордонъ лѣсника у рѣки „Б. Кебинъ“ . .	1.532	5.026
14. Уровень р. „Б. Кебинъ“ у впаденія р. „Чемъ-Булакъ“	1.832	6.011
15. (Озеро) „Джашилъ-кӧль“	2.137	7.011
16. Уровень р. „Б. Кебинъ“ у впаденія р. „Бу- зудугансай“	2.253	7.392

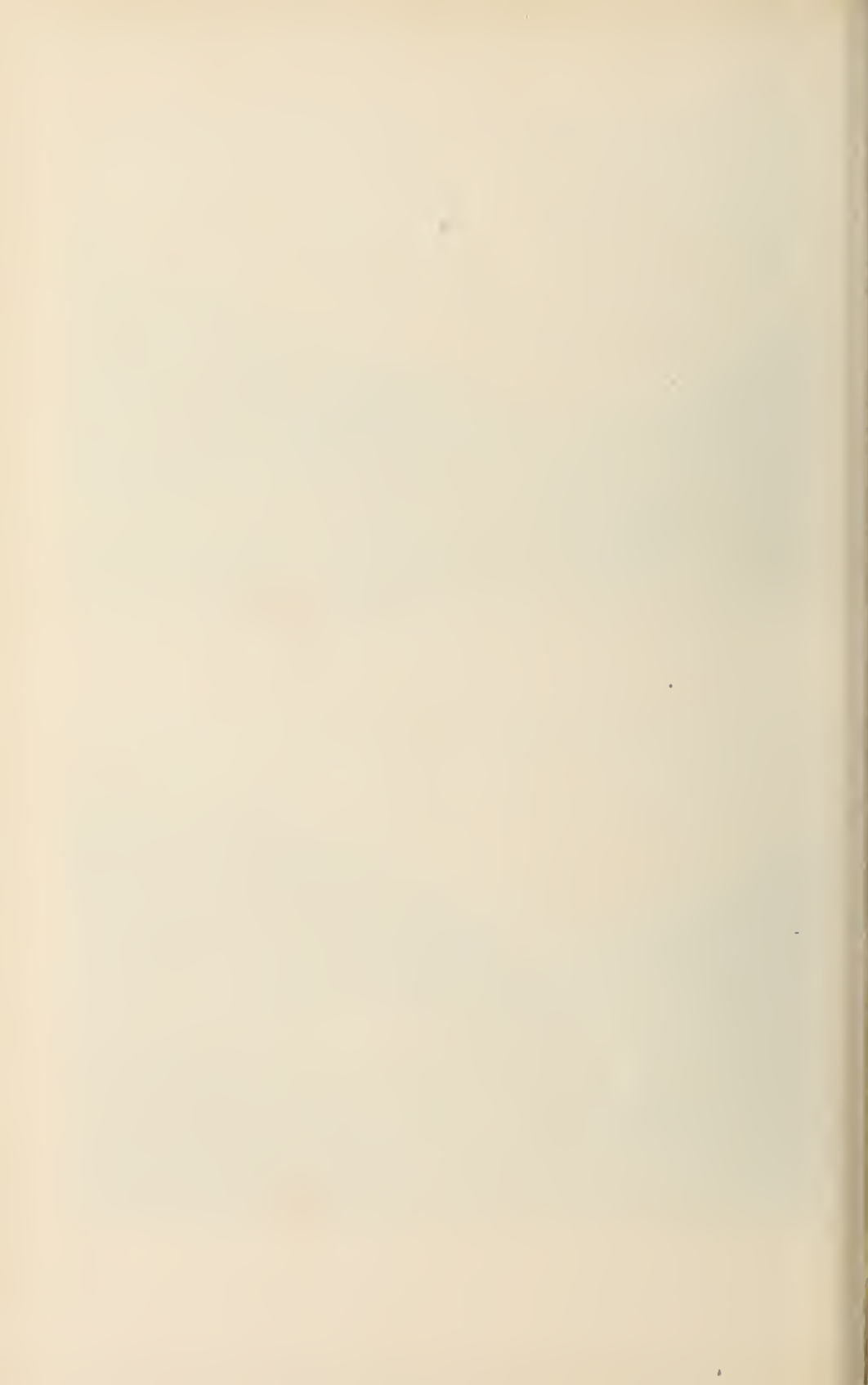
	Абсолютныя высоты:	
	метры.	футы.
17. „Верхне-Кебинское“ полувysохшее озеро .	2.493	8.179
18. Переваль „Джоль-Булакъ“ (хр. „Запийскій Алатау“)	1.847	6.060
19. Нижнее озеро цирка, расположеннаго на южномъ склонѣ „Запийскаго Алатау“ въ верховьяхъ рѣки „Кичакъ-Алматы“ . .	3.423	11.230
20. „Больше-Алматинскій“ переваль	3.641	11.946
21. Переваль „Дөре“ (хр. „Кунгей-Алатау“) .	3.778	12.395
22. Граница вѣчнаго снѣга на сѣверномъ скло- нѣ „Кунгей-Алатау“ у перевала „Дөре“.	3.864	12.677



от. 1. „Драсановское расширение“ (Видъ съ юга на сѣверъ) На восточномъ склонѣ
горъ пробиваются наружу сѣро-водородистые и щелочные горячіе источники.



фот. 2. Бугоръ, замыкающій „Драсановское расширение“ на сѣверъ.
(Видъ съ сѣвера на югъ, т. е. расширение расположено за бугромъ).





фот. 3. Озеро „Мынджилкы“ и нижній Арасановскій ледникъ.



фот. 4. Озеро „Джашиль“.



фот. 5. „Джашиль-кӧль“, подпруженное мореной. (Внизу рѣка „Большая-Кебинъ“, перегородженная мореннымъ валомъ).



фот. 7. Верхне-Кебинское полувысохшее озеро.





фот. 6. Ледники „Джинды-Су“ („Джинды“ — в переводъ съ киргизскаго значить „Сумашедшая“, „Су“ — вода).





фот. 8. Часть цирка на южномъ склонѣ „Заилійскаго Алатау“ надъ Верхне-Кебинскимъ озеромъ.



фот. 9. Циркъ въ горахъ „Заилійскій Алатау“ надъ Верхне-Кебинскимъ озеромъ.
(Видъ съ „Больше Алматинскаго“ перевала на югъ, въ долину рѣки „Большая-Кебинъ“).

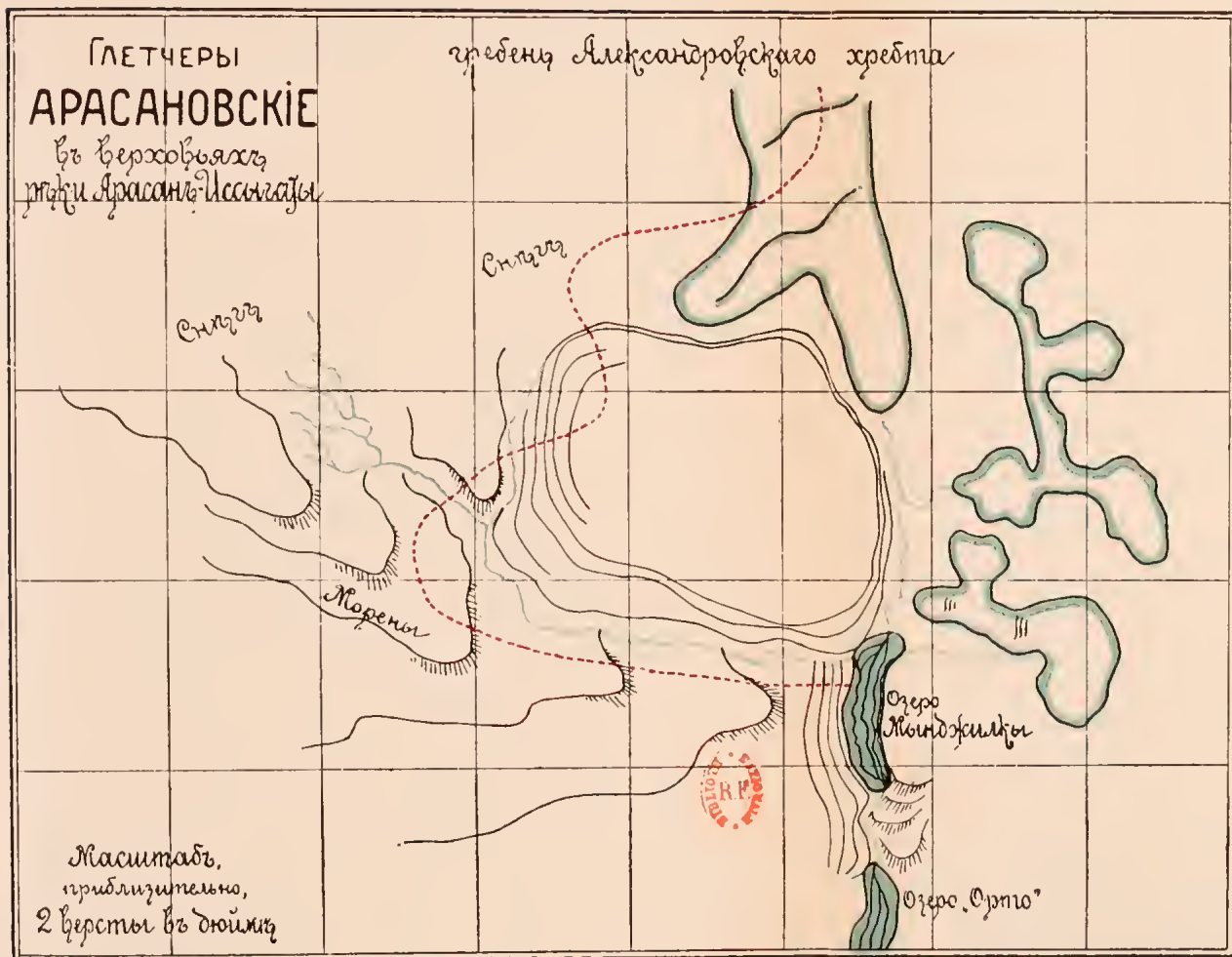




----- Маршрутъ.

Клише и печать С. М. Прокудинъ-Горскаго СПБ.





Клише и печать С. М. Прокудинъ-Горскаго СПБ.



Отчетъ о произведенныхъ въ теченіе 1905 и 1906 гг. наблюденіяхъ надъ ледниками въ Россіи.

Въ 1905 г.

Данныя о ледникахъ за 1905 г. были доставлены гг.: В. В. Сапожниковымъ—о ледникахъ Монгольскаго Алтая, С. Е. Дмитріевымъ—о ледникахъ Заилійскаго Алатау и Я. С. Эдельштейномъ—о ледникахъ хребта Петра Великаго.

Членъ международной ледниковой комисіи

Ю. Шокальскій.

І. Тянь-шань.

Заилійскій Алатау.—Туюксуйскіе ледники близъ г. Вѣрнаго были посѣщены С. Е. Дмитріевымъ въ 1905 г.

Туюксуйскіе ледники близъ Вѣрнаго, открытые и [уже описанные въ 1902 году представляютъ, во-первыхъ, практическій мѣстный интересъ по положенію своему въ верховьяхъ рѣки Малой Алматинки (Туюкъ-су),—какъ первоисточникъ орошенія и жизни для города Вѣрнаго, а во-вторыхъ, интересъ и чисто научный. Близость этихъ ледниковъ въ такому крупному населенному пункту, какъ городъ Вѣрный, отъ котораго они отстоятъ всего на 26 верстъ, представляетъ особенныя удобства для организаціи тамъ постоянныхъ гляціологическихъ наблюденій.

Въ первый разъ посѣщены ледники 23 іюля, съ цѣлью провѣдать максимальный и минимальный термометры, поставленные на лѣвой боковой моренѣ южнаго Туюксуйскаго ледника въ августѣ 1903 года и уже тогда давшіе интересныя показанія. Цифры, которыя надѣялись получить теперь, черезъ два года, были бы прямо драгоцѣнны, такъ какъ по нимъ можно было бы заключить о средней годовой температурѣ въ высочайшей области Заялійскаго Алатау, т.-е. объ одномъ изъ важнѣйшихъ условій образованія ледниковъ въ этихъ горахъ.

Но порывъ урагана повалилъ метеорологическую будку, разбивъ въ дребезги термометръ-минимумъ, и только термометръ-максимумъ по какой-то странной случайности остался невредимымъ.

Цѣлью второй поѣздки, совершенной 6 августа, являлся прежде всего промѣръ разстоянія между южнымъ Туюксуйскимъ ледникомъ и однажды избранною постоянною точкой.

Измѣреніе показало, что ледникъ все еще находится въ фазѣ отступанія. По сравненію съ 1903 годомъ онъ отступилъ на 4,3 метра.

По способу, примѣненному впервые на Альпахъ извѣстнымъ гляціалистомъ Геймомъ, положены поперекъ южнаго ледника 2 ряда камней перпендикулярно къ оси теченія. Сплошной пластъ снѣга скрывалъ всѣ трещины ледника за исключеніемъ краевыхъ, и пройти черезъ глетчеръ въ средней части, гдѣ трещины особенно сильно развиты, представлялось слишкомъ рискованнымъ.

Нижній рядъ камней уложенъ поперекъ южнаго ледника въ 306 саженьяхъ отъ его лѣваго языка, на абсолютной высотѣ около 3.550 метровъ, по линіи отъ „пальца“, который выдѣляется на углу горнаго массива, ограничивающаго этотъ ледникъ, слѣва ¹⁾—на выемку у единственнаго зуба раздѣльной гривы между юго-восточнымъ и верхнимъ восточнымъ ледниками—съ противоположной, правой стороны.

Оба эти ориентировочныя пункта видны отчетливо, и найти ихъ не составляетъ никакого труда.

¹⁾ Камень въ формѣ пальца стоитъ на „Кипрегельной гривѣ“,—той самой, на которой ставился кипрегель при опредѣленіи скорости движенія ледника 20—22 августа 1903 года.

Всего на линіи положено 27 кампей, на равномъ разстояніи (10 сажень) другъ отъ друга ¹⁾, и каждый камень отмѣченъ двумя цифрами: римскою (обозначающею рядъ) и арабскою (номеръ камня по порядку) ²⁾. Камень III/1 лежитъ на лѣвомъ краю ледника, у самого берега, а камень III/27—на гребнѣ правой морены. Открытая поверхность ледника простирается между камнями III/3 и III/24, и поперечникъ глетчера въ данномъ мѣстѣ опредѣляется въ 210 сажень.

Вслѣдствіе неровности ложа въ верхнихъ частяхъ своихъ, около цирка, южный ледникъ вынужденъ двигаться не по оси своей долины (S—N), а въ направленіи SW—NO, образуя въ этомъ районѣ первую косую волну. Поэтому и камни пришлось уложить здѣсь, на верхней линіи, не съ W на O, какъ внизу, а перпендикулярно скату ледяной волны, т.-е. NW—SO. Съ обѣихъ сторонъ ледника линія ориентирована на выдающіеся пункты скалъ, которые сфотографированы. Это мѣсто приходится на фирновой линіи ледника (3.650 метровъ надъ уровнемъ моря) ³⁾. Здѣсь въ томъ же количествѣ (27) и на тѣхъ же 10-саженныхъ интервалахъ отмѣченные камни лежатъ такимъ образомъ, что первый камень (I/1) приходится на гребнѣ второго начального холма лѣвой боковой морены, а послѣдній (I/27)—на скатѣ въ мульдѣ подъ правымъ склономъ долины.

Кромѣ указанной неровности дна въ образованіи этой мулды участвуетъ, можетъ быть, также оригинальное устройство цирка южнаго ледника. Расширяясь замѣтно только въ восточномъ направленіи, циркъ кажется какъ будто однокимъ. Фирнъ выдавливается изъ этой боковой ниши, сталкивается съ тѣми фирновыми массами, которыя имѣютъ прямой выходъ въ долину съ другихъ склоновъ бассейна, и тѣснитъ ихъ влѣво, заставляя изгибаться. Однимъ словомъ, получается подобіе водоворота, въ томъ видѣ, какъ его можно наблюдать, напримѣръ, гдѣ-нибудь на быстрой рѣчкѣ подъ защитою берегового мыса, причемъ наша ледяная мулда будетъ

¹⁾ Разстоянія измѣрялись казенной цѣпью въ 10 сажень.

²⁾ Надписи дѣлались черной масляной, несмывающейся краской.

³⁾ По anerоиду; нивелировкой корпуса топографовъ капитана А. Н. Картыкова опредѣлено 1727, 8 сажень, или 3680, 2 метра.

отвѣчать какъ разъ той водяной воронкѣ, которая крутится въ центрѣ такого водоворота.

Отъ этого кругообразнаго движенія происходитъ и тотъ поперечный разрывъ фирна, который виденъ надъ самой мульдой въ воротахъ цирка.

Работы произведены были 6 и 7 августа при содѣйствіи Н. Д. Сокольскаго, которому и приносимъ за сотрудничество сердечную благодарность.

Не менѣ важна здѣсь постановка метеорологическихъ наблюденій.

Малая доступность и суровая, негостепріимная природа высочайшихъ горныхъ пустынь ¹⁾ дѣлають въ нихъ чрезвычайно трудными какія бы то ни было постоянныя наблюденія. Поэтому немудрено, что наука и до сихъ поръ крайне бѣдна данными даже по такимъ климатическимъ элементамъ названныхъ областей, какъ температура и атмосферные осадки, которые между тѣмъ являются главнѣйшими условіями существованія ледниковъ.

Напримѣръ, измѣреніе осадковъ производится систематически лишь съ 1897 года, и то только на двухъ ледникахъ, — на Ронскомъ глетчерѣ въ Альпахъ и на одномъ изъ исландскихъ Suotasjökul (*Гессъ*). Ничего подобного еще не предпринималось въ Средней Азіи и если теперь на Туюксуискихъ ледникахъ Заилійскаго Алатау будетъ поставленъ особаго типа ледниковый дождемѣръ, то этимъ успѣхомъ нашъ край всецѣло обязанъ участію такого высоко авторитетнаго учрежденія, какъ главнаѣ физическая обсерваторія, которая изготовила и высылаетъ сюда названный инструментъ.

Въ виду невозможности вести на ледникахъ наблюденія изо дня въ день, новый дождемѣръ приспособленъ для отчетовъ чрезъ большіе промежутки времени; для полученія же поправки на испареніе предположено установить другой совершенно такой же дождемѣръ на одной изъ станцій, устраиваемыхъ партією по пріисканію переселенческихъ участковъ въ Семирѣченской области, въ полосѣ богарныхъ полей.

Руководитель партіи П. Н. Квитко сообщилъ намъ, впрочемъ, что сѣтъ его станцій должна занять нижнюю границу названной культурной полосы, которая, по его словамъ, про-

¹⁾ У киргизъ—каръ-джеръ, снѣговая область (Schneeregion).

ходить на высотѣ около 800 метровъ надъ уровнемъ моря, т.-е. не выше города Вѣрнаго, и потому если не найдется ничего болѣе подходящаго, пожалуй, удобнѣе будетъ установить второй экземпляръ новаго дождемѣра въ этомъ послѣднемъ пунктѣ.

Какъ бы то ни было, наша ледниковая станція начнетъ свои работы немедленно по полученіи инструментовъ, и результаты наблюденій будутъ публиковаться во всеобщее свѣдѣніе.

II. Сибирь.

Лѣтомъ 1905 г. В. В. Сапожниковъ изслѣдовалъ ледники восточнаго склона Монгольскаго Алтая.

Къ плоскогорію Укокъ Русскаго Алтая съ Ю и ЮВ примыкаетъ высокая снѣжная группа Табын-Богдо-Ола. Отъ этого горнаго узла отходитъ въ ЮВ направленіи гряда Монгольскаго Алтая, которая глубоко вдается въ монгольскія высокія степи. Узелъ Табын-Богдо-Ола былъ изслѣдованъ съ С стороны въ 1897 г. Здѣсь обнаружено до 7 небольшихъ ледниковъ, образующихъ р. Калгутты. Въ 1905 году былъ посѣщенъ восточный склонъ Табын-Богдо-Ола въ истокахъ р. Цаган-колъ (лѣв. притокъ Кобдо). Здѣсь хребетъ образуетъ нѣсколько снѣжныхъ вершинъ отъ 4000—4400 метровъ абсолютной высоты. Снѣга вершинъ питаютъ до десяти ледниковъ восточнаго склона, изъ которыхъ самый верхній (спырный) достигаетъ 17 верстъ длины при ширинѣ 2 до 2½ верстъ. Второй и третій ледники, лежащіе рядомъ — средней величины, остальные меньше. По долину р. Цаган-колъ слѣды древняго оледенѣнія распространяются верстъ на 50 ниже современныхъ ледниковъ. Судя по положенію гранитныхъ валуновъ, мощность древняго ледника простиралась до 500 метровъ.

Наблюдаются еще 2 небольшихъ ледника въ правомъ притокѣ Харсала; дальше на ЮВ хребетъ Монгольскаго Алтая понижается, и ожидать тамъ значительныхъ узловъ оледенѣнія нельзя.

III. Вухара.

Подробное описаніе данныхъ, собранныхъ о ледникахъ хребта Петра Великаго Я. С. Эдельштейномъ въ 1905 г.

было помѣщено въ 1 выпускѣ „Извѣстій“ И. Р. Г. О. за 1906 г., стр. 39, почему тутъ и не приводится.

Въ 1906 г.

Благодаря любезному содѣйствію: Я. С. Эдельштейна, Л. С. Берга, С. Е. Дмитріева и В. В. Сапожникова удалось собрать нѣкоторыя свѣдѣнія по вопросу о состояніи ледниковъ Бухары, Тянь-шаня и Алтая. Кромѣ того, мною извлечено изъ описанія поѣздки къ остр. Зайсану и горамъ Мусъ-тау г. Сѣдельникова еще нѣкоторыя данныя о ледникахъ этой цѣпи, относящіяся къ 1903 г.

Въ сжатомъ видѣ, изложенныя по французски, эти данныя были мною сообщены международной ледниковой комисіи, здѣсь же во избѣжаніе повтореній, даются только тѣ свѣдѣнія, которыя не были самостоятельно помѣщены въ „Извѣстіяхъ“, эти же послѣднія только прилагаются къ настоящему отчету для возможной полноты его.

Членъ международной ледниковой комисіи

Ю. Шокальскій.

I. Вухара.

Свѣдѣнія о ледникахъ Таварбекъ и Боуръ-Алмазъ на сѣверномъ склонѣ хребта Петра Великаго доставлены Я. С. Эдельштейномъ, онѣ помѣщены въ „Извѣстіяхъ“ И. Р. Г. О. за 1906 г. стр. 849.

II. Тянь-шань.

Туркестанскій хребетъ.—Въ іюль 1906 г. Л. С. Бергъ посѣтилъ ледники въ верховьяхъ р. Исфары (Кокандскій уѣздъ, бассейнъ Сыръ-дарьи).

1. Ледникъ Карасу, высота нижняго конца его 3120 м. Въ разстояніи около 50 метровъ отъ нижняго конца ледника и на 10 м. ниже видна старая конечная морена. Въ настоящее время, по словамъ киргизъ, ледникъ не сокращается. Ледникъ состоитъ изъ двухъ рукавовъ, юго-западнаго и

сѣверо-западнаго. Сѣверо-западный падаетъ очень круто, подь угломъ въ 60° , ложе его очень узко; длина не превышаетъ одной версты. Юго-западный же—пологій, длинный, длиной въ нѣсколько верстъ; начала его я не видѣлъ. Ледникъ даетъ начало р. Карасу, составляющей вмѣстѣ съ рр. Акъ-су и Джаупая верховья Кереушина (Каравшинъ).

2. Ледникъ Акъ-су, высота нижняго конца 3100 м. Беретъ начало въ горахъ выше 4000 м. Впереди ледника конечной морены нѣтъ, и можно думать, что онъ надвигается. Длина ледника нѣсколько верстъ. Даетъ начало р. Акъ-су.

3. Ледникъ Джаупая. Нижний конецъ на 3480 м. ледниковый ручей беретъ начало на высотѣ 3530 м. Длина его меньше, чѣмъ Акъ-су. Долина, въ которую онъ спускается, очень узка и мѣстами почти сплошь преграждена спускающимися съ горъ осыпями, которыя закрываютъ морены и не позволяютъ судить, какъ далеко внизъ прежде доходилъ ледникъ. Даетъ начало р. Джаупая.

4. Ледникъ Татынгень. Этотъ ледникъ на карту не нанесенъ и ранѣе извѣстенъ не былъ. Нижний конецъ его на высотѣ 3270 м. Впереди ледника на разстояніи около 150 метровъ находится старая конечная морена на высотѣ 3220 м.; между мореной и концомъ ледника лежитъ пространство, покрытое громадными валунами, иногда несущими еще на себѣ щебень и камни. Слѣдовательно, отступаніе произошло недавно, но отступаетъ ли ледникъ и въ настоящее время, сомнительно. Съ горъ спускались нѣкогда въ долину боковыя притоки—ледники, о чемъ свидѣлствуютъ мощныя боковыя морены, теперь поросшія арчей (*Juniperus*). Длина ледника около 2 верстъ. Даетъ начало р. Татынгень, впадающей въ р. Татынгень.

5. Ледникъ Татынгень. Нижний конецъ его на высотѣ 3070 м. По свидѣтельству киргизъ, лѣтовка которыхъ находится у самаго ледника, за послѣдніе 3 года ледникъ началъ спускаться. На высотѣ 3060 м. видна явственная прежняя морена въ разстояніи метровъ 100 отъ нижняго конца ледника. Лѣвый бортъ ледника обнаженъ лѣвымъ истокомъ ручья Татынгень, при чемъ обнаруживается, что вся толщина ледника въ среднемъ около 60 метровъ. Длина ледника не болѣе двухъ верстъ. Даетъ начало р. Татынгень, впадающей въ р. Джиптыкъ. Этотъ ледникъ также ранѣе не былъ извѣстенъ.

6. Ледникъ Мынь-теке, тоже впервые посѣщенный мною. Длина его около 1 версты. Нижній конецъ на высотѣ 3285 м., старая морена на разстояніи около 100 м. отъ тепершняго конца.

Онъ даетъ начало р. Мынь-теке, впадающей въ Татыгенъ.

7. Ледникъ Щуровскаго лежитъ въ верховьѣ рѣки Джиптынъ, впадающій въ Кереушинъ. Нижній конецъ ледника и вмѣстѣ съ тѣмъ начало р. Джиптынъ на 3340 м. Ледникъ этотъ былъ посѣщенъ и срисованъ въ 1871 году А. Федченко; съ того времени положеніе нижняго конца его совершенно не измѣнилось, такъ что отступаніе его не имѣетъ мѣста. Основаніе старой конечной морены лежитъ на 3325 м. въ такомъ же разстояніи отъ края льда, какъ и при Федченко. Въ долину Джиптына видны до высоты 3000 м. (и ниже), слѣды древнихъ ледниковъ, спускавшихся со склоновъ въ долину. Съ перевала Джиптынъ тоже прежде спускался ледникъ въ долину Джиптынъ. Съ восточной стороны этого перевала по теченію рѣчки Чичинты слѣды бывшаго оледенѣнія отмѣчены до высоты 2200 м.

Зайлійскій Алатау.—Служебныя обстоятельства помѣшали С. Е. Дмитріеву посѣтить во-время группу Туюксуйскихъ ледниковъ, лежащихъ въ верховьяхъ Малой Алматинки по близости г. Вѣрнаго, удалось побывать тамъ только 4 октября ст. ст. 1906 г., когда ледники уже были покрыты снѣгомъ, а вмѣстѣ съ ними и контрольные линіи камней, почему нельзя было составить понятія о ихъ передвиженіи. Термометръ минимумъ за годъ далъ отсчетъ $-19^{\circ},7$ Ц., а максимумъ $+15^{\circ},2$ Ц. Къ сожалѣнію, дождемѣръ особаго устройства, установленный въ 1905 г., оказался испорченнымъ. Нижній резервуаръ—цинковый цилиндръ—не выдержалъ напора замерзшей воды и лопнулъ по спаю. Ледъ потомъ таялъ, и вода вытекала. Внутри его былъ найденъ кусокъ льда толщиною въ 24 сант. Приборъ былъ снятъ, отвезенъ въ г. Вѣрный и исправленъ, но большіе снѣга не позволили его поставить на мѣсто въ ту же осень; это будетъ сдѣлано весною 1907 г.

Измѣреніе разстоянія лѣваго языка средняго Туюксуйскаго ледника отъ заранѣ (въ 1902 г.) поставленнаго репера показало, что ледникъ еще продолжаетъ отступать, онъ оказался на 8 метр. дальше, нежели въ 1905 г. и на 15,5 м.

дальше сравнительно съ 1902 г. Однако, па той же лѣвой сторонѣ ледника, въ 356 шагахъ отъ конца языка, встрѣчено было вспучиваніе, котораго ранѣе не было. Въ то же время ледяныя пирамиды и гривы на концѣ ледника еще болѣе поднялись. Вѣроятно, это предвѣщаетъ перемѣну въ характерѣ движенія ледника и переходъ къ наступленію его, какъ предполагаетъ С. Е. Дмитріевъ, подобно тому, какъ это было уже отмѣчено по отношенію къ Vernagtferner'у Гессамъ (стр. 341).

Не найдя подѣ снѣгомъ нижней контрольной линіи, была уложена новая такая же 4 октября 1906 г., камень отъ камня въ 10 саж. и между тѣми же реперами на берегахъ ледника. Линія укладывалась по кипрегелю.

Ледники хребтовъ: Александровскаго, Заилійскаго и Кунгей Алатау были посѣщены В. В. Лангвагенномъ, данныя о которыхъ имъ даны въ особомъ описаніи, приложенномъ къ настоящему отчету.

III. Алтай.

Лѣтомъ 1906 г. В. В. Сапожниковъ продолжалъ свои изслѣдованія Монгольскаго Алтая и посѣтилъ низовья р. Цаган-кола, гдѣ въ верховьяхъ въ 1905 г. ему пришлось найти большой ледникъ до 17 в. длиною. Оказалось, что прежде онъ далеко уходилъ внизъ, распространяясь на 100 в., судя по яснымъ и низко развитымъ конечнымъ моренамъ въ устьѣ р. Катугу, притока Цаган-кола; это самыя нижніе слѣды этого ледника.

Посѣтивъ Кобдосскія озера, В. В. Сапожниковъ нашелъ вокругъ нихъ вездѣ слѣды моренныхъ отложеній, которыя запираютъ Верхнее озеро да, вѣроятно, и Нижнее. Современные ледники въ истокахъ Сагастея, Тургюня нижняго и Сумдайрыка, притоковъ этихъ озеръ, совершенно ничтожныхъ размѣровъ.

Затѣмъ, заинтересовавшись бѣлою водою р. Аксу (Бѣлый Кобдо) онъ поднялся вверхъ по ней и въ 35 в. отъ Верхняго озера нашелъ болѣе значительный ледникъ, до 6 в. длиною и рядомъ нѣсколько меньшихъ. Вершины хребта около ледника доходятъ до 4000 м. Повидимому, этотъ ледникъ при-
мыкаетъ къ группѣ Цаганкольскихъ.

Далѣ на пути черезъ Саксой и озеро Тал-норъ, около истоковъ малаго озера Берю-норъ, хребетъ снова становится снѣжнымъ и образуетъ хорошо сгруппированный небольшой ледникъ, залегающій по близости съ р. Чигиртей, притока р. Буянту.

Въ добавленіе къ этому слѣдуетъ указать на статью А. Сѣдельникова въ „Запискахъ Зап. Сиб. Отдѣла И. Р. Г. Общества“, кн. XXXI, гдѣ даны новыя данныя о ледникахъ хребта Мусъ-тау для 1903 г. Оказалось, что тамъ тоже есть дѣйствующіе ледники, хотя и не особенно значительные. Всѣ они находятся на сѣверномъ, русскомъ склонѣ, а на южномъ, китайскомъ оледенѣніе очень малое. Осмотрѣнные ледники сравнительно съ своими бывшими въ бывшее геологическое время размѣрами значительно уменьшились, мѣстами верстъ на десять.

Хотя авторъ и высказывается въ заключеніи, что всѣ ледники Мусъ-тау теперь тоже отступаютъ, но въ самомъ описаніи онъ не приводитъ никакихъ положительныхъ доводовъ къ этому заключенію. Такъ какъ ледники были посѣщены впервые, то лучше обождать съ выраженіемъ подобнаго заключенія, такъ какъ изъ опыта уже выяснялось, насколько трудно и даже невозможно по одному посѣщенію ледника, гдѣ не былъ никто, или гдѣ не было сдѣлано промѣровъ и не оставлено знаковъ и контрольных линій, судить о характерѣ его движенія.

Ю. Шокальскій.



Дѣйствія Общества.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 10 января 1907 года.

1. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сказалъ: „Милостивые Государыни и Милостивые Государи. Сегодняшнее собраніе, въ необычный для насъ день, обусловливается, какъ Вы, конечно, помните, желаніемъ воздать все, что мы можемъ, памяти И. В. Мушкетова, который втеченіе 18 лѣтъ руководилъ работами Отдѣленія Физической Географіи.

Научное значеніе трудовъ Ивана Васильевича навсегда останется въ нашей памяти, а завѣты его всегда будутъ близки нашему сердцу. Совершенно естественно, что Географическое Общество и Отдѣленіе Физической Географіи въ частности, въ предѣлахъ своей возможности, желали искренно помочь общему стремленію своихъ сочленовъ отплатить память объ Иванѣ Васильевичѣ. Съ этою цѣлью было сдѣлано два начинанія: первое, заботы о которомъ находятся въ нашихъ рукахъ, именно соединеніе всѣхъ многочисленныхъ работъ Ивана Васильевича въ одномъ изданіи. Трудъ этотъ, возложенный на А. П. Герасимова и на меня, въ настоящее время доведенъ до середины и въ 1907 году появится первая часть того тома „Записокъ по Общей Географіи“, который для этого предназначенъ.

Другое начинаніе, предпринято тоже по почину самихъ членовъ Отдѣленія. Я подразумеваю образованіе при Обществѣ особаго капитала имени И. В. Мушкетова, на предметъ выдачи, изъ процентовъ, премій за труды по изученію географіи.

Успѣхъ этого предпріятія находится всецѣло въ рукахъ самихъ членовъ Отдѣленія; считаю долгомъ только напомнить, что подписка продолжается до 1 іюля сего года.

Громадное большинство здѣсь присутствующихъ знали лично И. В. Мушкетова, не знавшіе достаточно знакомы съ нимъ по его работамъ и всѣ, конечно, съ такимъ же искреннимъ чувствомъ, какъ и я, столько лѣтъ вмѣстѣ съ нимъ работавшіи, почтять память его вставаніемъ“.

2. Память И. В. Мушкетова была почтена вставаніемъ.

3. Былъ прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

4. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сказалъ:

„За истекшій годъ Отдѣленія имѣли 10 засѣданій, въ которыхъ было сдѣлано разными лицами 13 докладовъ. Кромѣ временныхъ комиссій, существующія при Отдѣленіяхъ постоянныя комиссіи продолжали свои занятія.

Озерная комиссия заканчивает печатание обширной инструкции по всестороннему изучению озеръ, работа, въ которой участвуютъ специалисты по всякимъ отраслямъ. Такимъ образомъ эта инструкция будетъ имѣть характеръ обширной монографіи. Гипсометрическая коммиссія собрала уже и продолжаетъ собирать обширный матеріалъ по изученію рельефа Россіи, разбросанный въ разныхъ изданіяхъ и трудахъ. Матеріалъ этотъ приводится въ порядокъ и будетъ изданъ для общаго пользованія. Въ то же время дѣятельно продолжается изученіе рельефа такихъ частей Европейской Россіи, которыя еще совершенно недостаточно извѣстны въ данномъ отношеніи, конечно, въ предѣлахъ своихъ средствъ. Такъ, теперь готовится къ печати гипсометрическая карта Самарской Луки.

Картографическая коммиссія за два года своего существованія успѣла довольно много сдѣлать по двумъ вопросамъ, а именно, часть коммиссіи, составленная изъ лингвистовъ, въ рядѣ многочисленныхъ засѣданій и послѣ обстоятельныхъ преній, выработала знаки нормальнаго алфавита для правописанія на русскомъ языкѣ географическихъ названій тѣхъ языковъ и нарѣчій, которые встрѣчаются въ предѣлахъ Имперіи и въ сопредѣльныхъ странахъ; труды подкомиссіи по транскрипціи, напечатанные на правахъ рукописи, были разосланы специалистамъ и, до сихъ поръ, вездѣ встрѣчали одобреніе.

Считаю долгомъ указать здѣсь, что лѣтомъ 1906 года французское правительство обратилось къ русскому съ вопросомъ о томъ, какаѣ официальная транскрипція китайскихъ знаковъ принята въ Россіи. Вопросъ этотъ, переданный въ Академію Наукъ, былъ послѣднею переданъ въ Восточное Отдѣленіе Императорскаго Русскаго Археологическаго Общества, которое приняло разработанную нашею подкомиссіею транскрипцію и отвѣтъ этотъ и былъ сообщенъ французскому правительству.

Картографическая часть коммиссіи теперь уже значительно подвинула вопросъ о составленіи оригинала новой 40-верстной карты Европейской Россіи, и часть матеріала уже обработана членами Коммиссіи. Коммиссія по изученію ледниковъ въ Россіи, поставившая себѣ пока четыре ближайшія задачи, а именно — изданіе библіографіи о русскихъ ледникахъ, изданіе простаго наставленія для наблюденія надъ ихъ движеніями, составленіе болѣе обширной инструкции, для болѣе обстоятельнаго изученія этого интереснаго предмета и составленіе общаго списка русскихъ ледниковъ по картамъ, отчасти уже выполнила свои задачи. Библіографія уже собрана и скоро будетъ издана, болѣе простое наставленіе для наблюденія ледниковъ составлено, болѣе обширное составляется и приступлено къ опыту подсчета ледниковъ по картамъ.

5. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической, Н. Я. Цингеръ, сообщилъ, что Постоянная Коммиссія по изученію распредѣленія силы тяжести въ Россіи собиралась въ отчетномъ году одинъ разъ, 28 апрѣля. Въ означенномъ засѣданіи предсѣдательствующій въ Комиссіи О. Э. Штубендорфъ ознакомилъ членовъ ея съ работами по опредѣленію силы тяжести, исполненными въ Россіи въ послѣдніе годы. Остановившись въ особенности на работахъ полковника Залѣскаго въ Туркестанѣ и на непосредственной связи, исполненной полковникомъ Щеткинымъ, между Тифлисомъ и Пулковомъ, О. Э. Штубендорфъ представилъ засимъ нѣкоторые выводы изъ нашихъ опредѣленій въ Азіатской Россіи, основываясь на предложенномъ Штериекомъ графическомъ методѣ. Въ томъ же засѣданіи Н. Я. Цингеръ сдѣлалъ сообщеніе о приведеніи наблюденной силы тяжести къ уровню моря, указавъ при этомъ на недостаточность принимаемыхъ въ настоящее время двухъ поправокъ за притяженіе наружныхъ массъ: 1) топографической и 2) опредѣляющей по формулѣ Буге.

6. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сообщилъ о нѣкоторыхъ новыхъ работахъ:

а) Благодаря любезности нашего уважаемаго сочлена М. М. Поморцева, столько работавшаго на поприщѣ физической географіи, явилась возможность ознакомиться съ работами Общества „La Philotechnika“ въ Италіи, занимающагося выдѣлкой научныхъ и особенно геодезическихъ и астрономическихъ

инструментовъ. Онъ передалъ еще новый каталогъ старинной французской фирмы Richard Frères—заключающій новинки метеорологическихъ приборовъ за 1906 г. Среди упомянутыхъ инструментовъ обращаетъ на себя вниманіе, напр., статоскопъ, служащій для указанія минимальныхъ колебаній атмосфернаго давленія, не улавливаемыхъ барометромъ.

б) Вышли два новыхъ полярныхъ изслѣдованія, касающіяся антарктическихъ странъ. Первое составляетъ описаніе путешествія Шотландской экспедиціи—*„The voyage of the Scotia“*. Среди различныхъ свѣдѣній, доставленныхъ этой экспедиціею, между прочимъ, интересны данныя о томъ, что Юж. Оркнейскіе острова и Юж. Георгія сложены изъ осадочныхъ породъ, одинаковыхъ съ силурійскими отложеніями Андовъ Боливія и Сѣверной Аргентины. Возможно, что прежде въ этой области свѣта занимала большее пространство и существовала связь съ Андами. Второе сочиненіе озаглавлено: *„Le Français au pôle sud“*, сообщаетъ о результатахъ французской экспедиціи къ южному полюсу подъ руководствомъ д-ра Шарно, которой удалось впервые послѣ нашего мореплавателя Беллинсгаузена приблизиться къ берегу земли Александра I.

в) Вниманію Отдѣленій представлена была карта, составленная лейтенантомъ Колчакомъ, охватывающая побережье Сибири, отъ Обской губы до Сѣверо-восточнаго мыса. Карта эта интересна тѣмъ, что на пей имѣются указанія о томъ, на какихъ данныхъ она построена, т.-е. вполне то условіе, которое было постановлено международнымъ Географическимъ конгрессомъ въ Берлинѣ, согласно предложенію Ю. М. Шокальского.

г. Д. чл. О. В. Маркграфъ сдѣлалъ докладъ о морскомъ сообщеніи съ западной Сибирью и о ближайшихъ мѣропріятіяхъ, которые могли бы способствовать его скорѣйшему улучшенію.

Главнѣйшія положенія докладчика сводились къ слѣдующему: 1) что морское сообщеніе черезъ проливы, ведущіе въ Карское море (у острова Вайгача), будетъ значительно обезпечено съ устройствомъ телеграфнаго сообщенія, которое удобнѣе по системѣ беспроводной, особенно, если связать его съ Печорскою оконечностью правительственнаго телеграфа, гдѣ къ тому же имѣется уже и естественно—историческая станція Имп. Академіи Наукъ, подъ наблюденіемъ д. чл. П. Г. Общ. А. В. Журавскаго; 2) что телеграфныя станціи до Луковой „протоки“ Енисея необходимо при этомъ связать недорогимъ постояннымъ легковымъ сообщеніемъ туземными способами; 3) что при этихъ станціяхъ могутъ производиться постоянныя наблюденія и изслѣдованія побережья Ледовитаго океана и этимъ восполнятся весьма неполныя до сихъ поръ о немъ свѣдѣнія, тѣмъ болѣе, что расходы, потребныя на всё это устройство, опредѣляются сравнительно небольшою суммою (ежегодно—400,000 р., и на содержаніе потребуютъ не болѣе 75,000—100,000 рублей въ годъ), тогда какъ выгоды отъ одной лишь казенной лѣсной продажи опредѣляются годовымъ доходомъ по меньшей мѣрѣ въ 1 миллионъ рублей; 4) что сообщеніе это сдѣлается болѣе успѣшнымъ, если будутъ задаваться не непрерывными рейсами отъ Енисея и Оби до иностранныхъ портовъ, но учредить специальное побережное морское пароходство, для принятія сибирскихъ грузовъ со сдачею ихъ тотчасъ за проливами, а обратно—будутъ принимать въ этихъ мѣстахъ товары европейской стороны Ледовитаго моря, для доставленія ихъ къ устьямъ Енисея и Оби (къ Сибирскимъ берегамъ), въ цѣляхъ сдачи на рѣчныя пароходства Сибири; 5) что ему извѣстно о наличности Комиссій и Комитетовъ, работающихъ нынѣ по вопросу оживленія Сѣвера въ трехъ вѣдомствахъ, въ трехъ обществахъ и въ Архангельскомъ Биржевомъ Комитетѣ: желательно, чтобы между этими работами была водворена связь трудами постоянного „Полярнаго Комитета“, который было бы желательно учредить при Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ. Въ заключеніе докладчикъ обратился къ И. Р. Г. Обществу съ просьбою наградить самодѣльна Венда Окатетто большою серебряною медалью за то, что онъ—изъ всѣхъ тамошнихъ представителей родовъ, къ которымъ О. В. Маркграфъ обращался, одинъ только, питая особенную приверженность къ русскимъ, согласился провезти его и прозезъ, отъ устья р. Пура (отъ Тазовской губы)

до г. Сургута—800 верст по прямому направлению. При таких обстоятельствах и при столь исключительном пути, заслуга проводника достойна внимания и заслуживает особого отличия.

8. Председательствующий в Отделении Географии Физической Ю. М. Шокальский замѣтилъ, что выслушанное интересное сообщеніе возбуждаетъ рядъ вопросовъ, которые можно раздѣлить на двѣ группы: 1) вопросы, касающіеся существа сообщенія и 2) касающіеся сдѣланныхъ докладчикомъ предложеній. Конечно, предложеніе О. В. Маркграфа наградить медалью самоѣда, оказавшаго ему важныя услуги, не встрѣтитъ возраженій въ Отделеніи, и его можно передать въ Совѣтъ. Что касается предложенія объединить дѣятельность всѣхъ комиссій, при разныхъ вѣдомствахъ работающих по вопросамъ о сѣверѣ въ одномъ полярномъ комитетѣ, то эта мысль уже отчасти предвосхищена. Юлій Михайловичъ добавилъ, что лѣтомъ сего года состоялась международная полярная конференція въ Брюсселѣ, въ которой онъ не могъ принять участія по недоразумѣнію, но членомъ коей онъ состоитъ; когда въ Совѣтѣ Общества былъ поднятъ вопросъ объ этой международной полярной конференціи, то, по его предложенію, Совѣтомъ было рѣшено учредить при П. Р. Г. Обществѣ постоянную полярную комиссію, которая и будетъ заниматься подобными вопросами. Затѣмъ онъ спросилъ, не желаетъ ли кто-нибудь сдѣлать какихъ-либо дополненій къ выслушанному докладу.

9) Д. чл. Ф. Г. Шубинъ замѣтилъ, что по имѣющимся у него свѣдѣніямъ русскіе промышленники, смѣло плавающіе по Ледовитому океану на своихъ примитивныхъ судахъ, уже и теперь подвергаются преслѣдованіямъ иностранцевъ въ нашихъ же водахъ, а потому необходимо обратить особенное вниманіе на огражденіе ихъ интересовъ и прекращеніе мародерства иностранцевъ путемъ учрежденія дѣйствительной военной охраны. Въ противномъ случаѣ проектируемыя, конечно, весьма желательныя, улучшенія въ условіяхъ плаваній у нашихъ сѣверныхъ береговъ, облегчивъ къ нимъ доступъ, могутъ послужить на пользу однихъ иностранцевъ и причинить вредъ своимъ.

10. Д. чл. А. И. Варнекъ сказалъ, что, конечно телеграфныя станціи на сѣверѣ совершенно необходимы, такъ какъ безъ нихъ не можетъ быть правильнаго сообщенія и плаванія, но что со взглядомъ докладчика на каботажное плаваніе онъ не совсѣмъ можетъ согласиться. Такъ какъ для выгодной перевозки громоздкихъ грузовъ необходимы большіе пароходы, то не худо было бы учредить одинъ или два склада, откуда они могли бы отвозить грузы въ Англію. Препятствіе состоитъ въ томъ, что у Медынскаго Заворота и Югорскаго Шара условія плаванія плохія и ближе Мурману трудно основать такую станцію, между тѣмъ на Мурманѣ уже не выгодно перегружать товары, такъ какъ оттуда ихъ можно прямо везти въ Англію.

11. Д. чл. О. В. Маркграфъ замѣтилъ, что говоря о каботажахъ, онъ разумѣлъ именно, пароходный каботажъ, а не шняковый, что же касается станціи, то мѣсто для нея можетъ быть найдено только путемъ тщательныхъ изслѣдованій.

12. Д. чл. О. К. Дриженко сказалъ, что въ совѣщаніи при Министерствѣ Путей Сообщенія указывалось на отсутствіе телеграфныхъ линій на сѣверѣ, особенно на Оби, какъ на главное препятствіе для сѣверныхъ сообщеній и настоятельная потребность въ телеграфѣ совершенно очевидна. Вѣроятно, скоро будетъ устроено срочное сообщеніе до „Луковой протоки“ (близъ устья Енисея), и конечно туда проведутъ телеграфъ, который можетъ послужить для связи съ другими пунктами.

13. О. В. Маркграфъ указалъ на то, что самые фрахты иностранныхъ пароходовъ, поддерживающихъ сношенія съ сѣверомъ, такъ дороги именно по причинѣ отсутствія телеграфа; отсутствіе послѣдняго и ему лично доставило не мало затрудненій.

14. Д. чл. И. И. Ислямовъ замѣтилъ, что при постоянныхъ телеграфныхъ станціяхъ можно было бы производить метеорологическія и другія климатологическія наблюденія.

15. Д. чл. О. К. Дриженко добавилъ, что хотя у Медвискаго Заворота, какъ указывалъ А. Н. Варнекъ, нѣтъ хорошихъ стоянокъ, но для этой цѣли годится бухта Лямчина, между Югорскимъ Шаромъ и Карскими Воротами, которая при томъ, повидному, довольно поздно замерзаетъ.

16. А. Н. Варнекъ замѣтилъ, что когда ему случилось посѣтить Лямчину губу, около 18 августа, она оказалась забитою льдомъ.

17. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сказалъ, что на Енисей уже найдена „Луковая протока“, а на Обь—бухта „Находка“ и новыя изслѣдованія, несомнѣнно, еще болѣе облегчатъ условія будущихъ плаваній. Нансену только потому и удалось такъ удачно совершить свое плаваніе, что онъ основательно ознакомился со всѣмъ, что было до него сдѣлано. Точно также Гудзоновъ заливъ пока не былъ изслѣдованъ, считался такимъ же „ледникомъ“, какъ наше Карское море, а теперь въ немъ существуетъ правильное почтовое сообщеніе. Затѣмъ онъ предложилъ благодарить докладчика за сдѣланное, весьма интересное, сообщеніе и выразилъ надежду, что онъ не откажетъ напечатать свой докладъ въ Извѣстіяхъ П. Р. Г. Общества.

18. Д. чл. О. В. Маркграфъ, повторяя вкратцѣ свои соображенія, сказалъ: „Въ П. Р. Г. Обществѣ давно сознавалась потребность и важность учрежденія въ проливахъ къ Карскому морю постоянныхъ наблюденій, а равно и таковыхъ противъ устьй рр. Оби и Енисея. Отдѣленіе физической Географіи и теперь высказывается за устройство этихъ станцій; можно надѣяться, что при условіи сообщенія таковыхъ телеграфовъ между собою и съ Печерскою оковечностью правительственнаго телеграфа, морское сообщеніе утвердится. При этомъ нѣкоторыми членами собранія выражено, что иностранное пароходство, какъ и наше, въ такомъ случаѣ, не затруднится непрерывными рейсами до „Луковой протоки“ Енисея и до бухты „Находка“—въ Обской губѣ и, что съ устройствомъ такихъ станцій со складами нужныхъ припасовъ, имъ дѣйствительно необходимо опираться на сообщеніе хотя бы легковыми туземными способами (на оленяхъ, лодкахъ и т. п.) Онъ добавилъ еще, что связь „Полярнаго Комитета“ Общества съ трудами учреждений другихъ О-въ, по вопросамъ Сѣвера осуществится, если отъ каждой Комиссіи или группы, тамъ трудящихся, будутъ выдѣлены одинъ или два члена, для совместнаго труда и обмѣна мыслей на засѣданіяхъ „Полярнаго Комитета“.

19. Затѣмъ было постановлено: 1) Для болѣе широкаго ознакомленія съ докладомъ О. В. Маркграфа, напечатать его въ „Извѣстіяхъ П. Р. Г. О.“; 2) разработать въ Полярной Комиссіи Общества подробно вопросы, возбужденные Г. Маркграфомъ. 3) Просьбу о награжденіи самодѣла Венда Окатетто серебряною медалью внести въ Совѣтъ Общества.

20. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, прочиталъ докладъ Комиссіи по присужденію медалей за 1906 годъ, который и былъ утвержденъ Отдѣленіемъ для внесенія его въ Совѣтъ Общества.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленія Географіи Математической и Физической—30 января 1907 г.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической, Н. Я. Цингеръ, доложилъ, что въ одномъ изъ послѣднихъ номеровъ „Petermann's Mittheilungen“ появилась статья професс. Политехникума въ Штутгартѣ г. Гаммера, извѣстнаго знатока и специалиста по картографическимъ вопросамъ, являющаяся обстоятельною и обширною рецензіей на трудъ „Исчисленіе поверхности Азіатской Россіи“, начатый нашими двумя сочленами А. А. Тилло и Ю. М. Шокальскимъ и доведенный до конца послѣднимъ. Разобравъ въ подробности эту большую работу, профессоръ Гаммеръ прибавляетъ, что за послѣднія 30 лѣтъ это самая обширная и выдающаяся географическая работа по Азіи.

3) Затѣмъ профессоръ Г. К. Мерчингъ сдѣлалъ сообщеніе объ опре-

дѣленіи возраста земного шара на основаніи гипотезы лорда Кельвина которое имѣть быть напечатано въ „Извѣстіяхъ“ полностью.

4) По окончаніи сообщенія Д. чл. К. И. Богдановичъ замѣтилъ, что увеличеніе градіента принимается геологіей во вниманіе и главнымъ образомъ данный вопросъ въ сущности и не является особенно важнымъ потому, что это есть собственно вопросъ не геологическій, а физическій.

5) А. В. Бонсдорфъ выразилъ сожалѣніе, что теорія Кельвина даетъ только окончательную цифру возраста земли, а не разбираетъ вовсе возраста промежуточныхъ эпохъ.

6) Г. Лукашевичъ замѣтилъ, что всѣ эти выводы очень шаткіе и потому рѣшеніе вопроса получается весьма приближенное и неясное.

7) Д. чл. Л. А. Ячевскій отрицаетъ самыя основанія, изъ которыхъ выходитъ лордъ Кельвинъ. Обращаясь затѣмъ къ своей работѣ по этому вопросу, онъ указалъ, что существуютъ факты, гдѣ вовсе не наблюдается увеличенія температуры съ глубиной.

Однако онъ все-таки находилъ, что подобныя вычисленія имѣютъ свою долю пользы.

8) Въ заключеніе Н. Я. Цингеръ выразилъ докладчику благодарность за интересное сообщеніе и выразилъ надежду, что онъ напечатаетъ его въ изданіяхъ Общества.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—16 февраля 1907 г.

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, напомнилъ членамъ, что Отдѣленіе на дняхъ понесло новую большую утрату въ лицѣ своего сочлена старшаго геолога Геологическаго Комитета Николая Алексѣевича Соколова, который такъ много работалъ не только въ области чистой геологіи, гдѣ онъ былъ выдающимся авторитетомъ по нижнетретичнымъ отложеніямъ Россіи, но и въ области физико-географической. Его монографія о дюнахъ и ихъ образованіи получила характеръ классической работы по этому вопросу; не менѣе выдающеюся является и другая его работа объ образованіи лимановъ,—явленія столь распространеннаго на югѣ Россіи, т.-е. въ области, которою Николай Александровичъ особенно всегда интересовался и которой посвятилъ значительную долю своихъ трудовъ.

Работниковъ на поприщѣ географической науки вообще у насъ немного, а тѣмъ болѣе столь выдающихся, какъ Н. А. Соколовъ, и тѣмъ чувствительнѣе остающійся пробѣлъ.

Память покойнаго была почтена вставаніемъ.

3) Затѣмъ Ю. М. Шокальскій доложилъ а) письмо профессора Д. чл. Н. И. Андрусова съ просьбою объ оказаніи пособія для изученія лѣтомъ сего года геоморфологи Горнаго Магншлака и Каспійскихъ террасъ.

Постановлено—въ виду отсутствія денежныхъ средствъ и невозможности исполнить эту просьбу увѣдомить о томъ Н. И. Андрусова;

б) о небольшой работѣ Д. чл. С. Н. Сыромятникова „Очерки Персидскаго залива“, являющейся частью большого труда, еще не наданнаго авторомъ;

в) о работѣ Д. чл. В. И. Липскаго „Ботаническіе сады Европы: Мадридъ, Лиссабонъ, Кью“ составляющей отчетъ о посѣщеніи этихъ мѣстъ авторомъ въ 1905 г. Кромѣ подробныхъ списковъ растений, находящихся въ этихъ садахъ, книга содержитъ не мало интересныхъ замѣчаній и общаго характера;

г) о только что полученномъ отчетѣ 8-го Международнаго Географическаго Конгресса въ Вашингтонѣ въ 1904 г., который появился необычно поздно и содержитъ только коротенькія пазвеченія изъ докладовъ среди которыхъ не мало и весьма интересныхъ;

д) о работѣ проф. Гентскаго университета въ Бельгій „Fleurs de la

Glacé" par. H. Schoentjes, содержащей интереснѣйшія фотографіи кристалловъ прѣснаго льда, образующихся при его таяніи;

е) объ „Atlas Classique" Schrader'a, изданіи фирмы Hachette et Co являющимся интереснымъ школьнымъ пособіемъ, въ которомъ для каждой страны Европы и каждой части свѣта даны фототипы съ рельефныхъ картъ.

4) Д. чл. Б. А. Федченко сдѣлалъ сообщеніе о флорѣ Московской губерніи.

5) Затѣмъ Д. чл. Л. Л. Владиміровъ сдѣлалъ сообщеніе объ образованіи льда въ озерахъ и рѣкахъ и зимнихъ заторовъ въ нихъ.

Послѣднее сообщеніе имѣетъ быть помѣщено въ „Извѣстіяхъ".

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—6 марта 1907 г.

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, доложилъ:

а) о полученіи имъ № 24 Circulaire de la Commission Internationale des Glaciers, сообщающаго, что на слѣдующее четырехлѣтіе бюро коммисіи образовано изъ почетнаго предсѣдателя—принца Р. Бонапарта, предсѣдателя—проф. Э. Брюкнера въ Вѣнѣ и секретаря—Е. Мюре;

б) о появленіи описанія океанографическихъ работъ парохода „Nero" Соед. Штатовъ, въ теченіе которыхъ была найдена наибольшая глубина въ мірѣ—5.269 м. с. у о-ва Гуама; (Маріанскіе о-ва)

в) о выходѣ въ свѣтъ въ Голландіи новаго журнала, издаваемого Метеорологическою Обсерваторіей въ Утрехтѣ и содержащаго свѣдѣнія объ устройствѣ обсерваторіи и работы служащихъ въ ней;

г) о выходѣ новаго выпуска „Научные результаты Аральской Экспедиціи" Л. С. Берга, содержащемъ журналъ гидрологическихъ и метеорологическихъ наблюденій за 1900—1902 г;

д) Трудъ Garriott „Cold waves and Frost in the United States", содержащій интересный сводъ и описаніе всѣхъ подобныхъ случаевъ въ Соед. Штатахъ съ рядомъ синоптическихъ картъ.

е) работа г. Neveu-Lemaire „Les lacs des hauts plateaux de l'Amérique du Sud" 1904, содержащая интересное описаніе изслѣдованія озера Титикака, которое, оказывается тоже усыхаетъ;

ж) Три работы д. чл. Н. И. Каракаша: „Успѣхи изученія мѣловыхъ отложеній въ Россіи";

„Геологическій очеркъ проектированной ж. д. линіи—Пермь—Курганъ", и составленную имъ таблицу распространенія организмовъ въ геологическія эпохи.

3) Согласно предложенію д. чл. Н. И. Кузнецова, былъ предложенъ въ члены сотрудники Общества Генрихъ Георгіевичъ фонъ Эттингенъ, работающій по флорѣ Кавказа.

Постановлено: признать Г. Г. фонъ Эттингена чл. сотр. и довести о томъ до свѣдѣнія Совѣта на предметъ внесенія его въ списокъ членовъ и выдачи ему диплома.

4) Затѣмъ В. В. Лангвагенъ сдѣлалъ сообщеніе о долинахъ р. Исарты и Б. Кебинъ—притока р. Чу, которое имѣетъ быть напечатано въ „Извѣстіяхъ И. Р. Г. О."

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 11 марта 1907 г.

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдатель Отдѣленія Физической Географіи доложилъ, что два года тому назадъ, согласно просьбѣ Городской Думы, Отдѣленіями было избрано 4 представителя въ Водопроводную коммисію при Городской Думѣ для обсужденія вопроса о проведеніи воды въ городъ и изысканія наиболѣе подходящихъ источниковъ для того. Избраны были Д. чл. И. И. Вокъ, А.

В. Ганике, И. Б. Шпиндлеръ и Ю. М. Шокальскій. Когда на одномъ изъ засѣданій комиссіи, уже послѣ ряда другихъ, обсуждалась смѣта расходовъ, то при рѣшеніи вопроса о вознагражденіи членовъ комиссіи, на что была внесена въ смѣту особая сумма, члены отъ всѣхъ научныхъ учреждений, участвовавшіе въ комиссіи, — отказались отъ всякаго вознагражденія за засѣданія.

Тѣмъ не менѣе, Городская Дума осенью 1906 г. препроводила въ Географическое Общество сумму въ 300 р. въ видѣ вознагражденія членовъ отъ Общества, участвовавшихъ въ комиссіи.

Двое изъ членовъ: И. И. Боку и И. Б. Шпиндлеръ пожелали получить слѣдующую имъ часть изъ этой суммы, первый въ возвратъ понесенныхъ имъ расходовъ по изученію вопроса о водопроводахъ вообще и изслѣдованію состава и свойства воды, для чего понадобилось составить особую бібліотеку по этому вопросу; И. Б. Шпиндлеръ — для уплаты за произведенныя изслѣдованія по вопросу объ образованіи доннаго льда въ рѣкѣ Невѣ.

Другіе два члена комиссіи отказались отъ вознагражденія и предоставили эти деньги Обществу.

Совѣтъ Общества, передавая рѣшеніе вопроса Отдѣленію, на имя котораго присланы были деньги, просилъ Отдѣленіе высказаться по этому вопросу.

Постановлено: выдать соотвѣтствующія части Д. чл. И. И. Боку и И. Б. Шпиндлеру, а остальныя внести особымъ капиталомъ на какія либо изслѣдованія однороднаго характера съ работами по изученію воды для водоснабженія или озеръ вообще.

За границей, въ Бельгій, недавно вышла работа молодого географа Жанъ Bertrand по вопросу о реформѣ географическаго образованія, а также и вообще системы современнаго обученія въ смыслъ большаго примѣненія его къ жизненнымъ потребностямъ. Онъ проектируетъ три цикла школъ, дающихъ законченное образованіе разнаго характера и высоты.

Авторъ полагаетъ, что тогда не будетъ современнаго переполненія университетовъ людьми, ищущихъ только дипломовъ.

3) Затѣмъ д. чл. С. Г. Гринцевичъ сдѣлалъ сообщеніе о поѣздкѣ на Кавказъ Носъ лѣтомъ 1905 года, которое будетъ помѣщено въ изданіяхъ Общества.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 12 апреля 1907 года.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической доложилъ:

а) О недавно появившемся „Meteorological Atlas of India“, въ которомъ дана образцовая обработка метеорологическаго матеріала, собраннаго англичанами въ Индіи.

Предисловіе содержитъ краткій историческій очеркъ метеорологическаго дѣла въ Индіи, затѣмъ идетъ рядъ общихъ картъ, во главѣ которыхъ поставлена великолѣпно исполненная гипсометрическая карта полуострова. На другихъ общихъ картахъ дано распредѣленіе главныхъ элементовъ надъ обширною зоною, охватывающею пространство отъ 30° ю. ш. до границъ Тибета.

Затѣмъ огромный рядъ картъ даетъ обработку распредѣленія метеорологическихъ элементовъ, причемъ для главнѣйшихъ даны карты за каждый срокъ наблюденій.

б) О только что появившемся въ Парижѣ изданіи „Lecture des cartes russes“ par capitaine P. Pollocchi, содержащемъ прекрасный сборникъ всевозможныхъ нарицательныхъ именъ, встрѣчающихся на русскихъ картахъ.

3) Затѣмъ В. Ю. Междыховскій сдѣлалъ сообщеніе объ озерѣ Гокча и Новобаязетскомъ у. Эриванской губ., которое будетъ помѣщено въ „Извѣстіяхъ“.

4) Д. чл. Бородинъ замѣтилъ, что весьма было бы желательно произвести обстоятельное изслѣдованіе озера Гокча.

5) Д. чл. А. Ю. Саковичъ въ дополненіе сообщенія замѣтилъ, что для открытія на озерѣ пароходства, о чемъ упоминалъ докладчикъ, не можетъ встрѣтиться никакого затрудненія, при условіи отсутствія исправленія какихъ либо особыхъ льготъ и т. п.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 1 мая 1907 года.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, предложилъ произвести выборы членовъ Комиссіи по присужденію медалей на 1908 годъ. Были избраны: Н. Д. Артамоновъ, А. И. Воейковъ, А. В. Григорьевъ, А. А. Каминскій, Г. А. Любославскій, А. П. Герасимовъ, С. Н. Никитинъ и К. И. Богдановичъ. Затѣмъ онъ доложилъ:

а) о недавно появившемся второмъ изданіи „Traité élémentaire de Météorologie par A. Augot“ которое очень близко къ первому изданію этой хорошей книги. Измѣненій очень мало, сдѣланы небольшія дополненія, напр., касательно антипассатовъ, согласно послѣднимъ работамъ и т. п. Рисунки и чертежи тѣ же, что и въ первомъ изданіи, только шрифтъ выбранъ крупнѣе и лучше

б) во Франціи въ настоящее время только-что введена новая программа преподаванія географіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ и потому за послѣднее время тамъ появился рядъ новыхъ учебниковъ, приписанныхъ къ введенной вновь программѣ: согласно новому распределенію матеріала, географія проходитъ въ теченіе всего курса обученія и въ послѣднемъ классѣ сообщаются свѣдѣнія о современномъ экономическомъ положеніи главныхъ политическихъ единицъ земного шара. Книга, на которую я обращаю ваше вниманіе, принадлежитъ перу такихъ извѣстныхъ географовъ, какъ Vidal de la Blanche и Camena D'Almeida, и содержитъ курсъ этого послѣдняго класса. Предшествующіе курсы уже были изданы имп. раѣ. Здѣсь для Великобританіи, Бельгіи и Нидерландовъ, Германіи, Швейцаріи, Австро-Венгрии, Италіи, Россіи, Китая и Японіи, Соединенныхъ Штатовъ, Аргентины и Бразиліи даны краткіе, сжатые, но обстоятельные обзоры. Россія, напр., занимаетъ 50 страницъ убористаго текста, дающихъ полное общее понятіе о нашемъ отечествѣ.

Послѣдняя глава книги имѣетъ предметомъ главные міровые пути сообщенія. Здѣсь сперва описаны желѣзныя дороги всѣхъ странъ, а затѣмъ океаническіе пути сообщенія и въ концѣ указаны главныя данныя международной телеграфной сѣти.

Въ настоящее время при Отдѣленіи образовалась Комиссія по вопросу о преподаваніи географіи, которая уже собиралась нѣсколько разъ и занята разработкою учебнаго плана для среднихъ учебныхъ заведеній.

3) В. А. Власовъ сдѣлалъ сообщеніе о результатахъ своихъ изслѣдованій въ районѣ ключевыхъ источниковъ С.-Петербургской губерніи.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, спросилъ не желаетъ ли кто-либо сдѣлать какихъ-нибудь дополненій къ выслушанному докладу.

А. И. Воейковъ спросилъ какой собственно выводъ можно сдѣлать изъ приведенныхъ наблюденій?

В. А. Власовъ отвѣтилъ, что, по его мнѣнію, изъ этого можно заключить, что иногда количество атмосферныхъ водъ, просачивающихся въ почву, бываетъ весьма не велико. Крестьяне говорятъ, что иногда въ теченіе нѣсколькихъ недѣль имъ приходится пить воду изъ грязныхъ прудовъ, такъ какъ въ колодцахъ вода пересыхаетъ.

А. И. Воейковъ замѣтилъ, что воды, происшедшія отъ таянія снѣга, могутъ въ значительной мѣрѣ стекать въ рѣки и потому нельзя сказать, какая часть ихъ проникаетъ въ почву.

Докладчикъ отвѣтилъ, что изслѣдуемая мѣстность имѣетъ совершенно исключительный характеръ. Рѣки почти нѣтъ и вся вода погло-

шается трещинами известняковъ и даже самыя рѣчки питаются главнымъ образомъ подземными водами.

Н. Ф. Погребовъ замѣтилъ, что въ данномъ районѣ наблюдаются громадныя колебанія въ количествѣ атмосферныхъ осадковъ и почвенныхъ водъ, особенно замѣтно быстрое повышение послѣднихъ весной, при таянн снѣга, которое сказывается уже черезъ недѣлю.

В. В. Шипчинскій сказалъ, что наблюденія, производившіяся въ Лѣсномъ Институтѣ могли бы дополнить данныя, которыми пользовался докладчикъ, климатическія условія болѣе или менѣе одинаковы, но почвенныя различны; особенно могли бы быть полезны наблюденія надъ температурою почвы, которая мѣняется за 20 лѣтъ, а также наблюденія надъ испареніемъ, которыя производились испарителями Лермонтова на прудѣ, на пескѣ и на почвѣ, покрытой растительностью, т.-е. въ разныхъ условіяхъ. Испарители Рыкачева не являются идеальными; выходитъ такъ, что лѣтомъ испареніе превышаетъ осадки и почва въ ящикахъ должна была бы пересохнуть, чего однако не наблюдается, слѣдовательно есть какая-то ошибка; при томъ же мы пренебрегаемъ росами, что, конечно, нѣсколько увеличиваетъ неточность наблюденій.

Докладчикъ отвѣтилъ, что конечно приборы Рыкачева во многомъ не точны, но ошибка находится въ необходимыхъ предѣлахъ наблюденія и что все-таки они лучше, чѣмъ приборы Вильда; что касается матеріаловъ Лѣсного Института, то они несомнѣнно очень полезны и интересны, но матеріаловъ очень много и потому пока приходится разбирать то, что находится подъ рукою.

В. В. Шипчинскій сказалъ, что ему не вполне ясно, какая вода замерзала въ колодцахъ; такъ какъ замерзеніе дѣлалось на значительной глубинѣ, то вода могла получиться изъ удаленныхъ мѣстъ.

С. Н. Никитинъ замѣтилъ, что въ данномъ случаѣ воды берутся изъ трещиноватыхъ известняковъ, т.-е. при совершенно иныхъ условіяхъ, чѣмъ при песчаномъ грунтѣ и мѣются вполне опредѣленный горизонтъ.

Н. Ф. Погребовъ добавилъ, что теоретически уровень грунтовыхъ водъ въ известнякахъ и пескахъ одинаковъ, но огромная разниця замѣчается именно въ колебаніяхъ этихъ водъ.

А. И. Воейковъ высказалъ, что не видитъ особенныхъ противорѣчій между мнѣніями В. В. Шипчинскаго и В. А. Власова; почва лѣтомъ нѣсколько высыхаетъ, но въ сѣверномъ климатѣ высыхаетъ не вполне, что совершенно понятно при данныхъ климатическихъ условіяхъ.

В. А. Власовъ замѣтилъ, что во всякомъ случаѣ наблюденія приборами Рыкачева не преувеличиваютъ, а скорѣе уменьшаютъ результатъ, такъ какъ почва въ ящикахъ не можетъ получать влагу изъ глубины, тогда какъ въ естественныхъ условіяхъ она ее получаетъ, слѣдовательно въ послѣднемъ случаѣ испареніе больше, чѣмъ въ названныхъ приборахъ.

І. Б. Шиндлеръ сказалъ, что выводы докладчика ему представляются совершенно правильными и что запасъ грунтовыхъ водъ пополняется именно таяніемъ снѣговъ.

П. П. Кусковъ сказалъ, что колебаніе уровня воды въ колодцахъ не зависитъ отъ ливней, а наличность воды въ ключахъ сильно возрастаетъ, т.-е. наблюдается какъ-бы различіе колебанія воды въ ключахъ и въ колодцахъ.

Докладчикъ замѣтилъ, что это явленіе зависитъ отъ годовыхъ колебаній, въ которыхъ замѣчается значительная разниця.

4) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, предложилъ поблагодарить докладчика за интересное сообщеніе и выразилъ надежду, что онъ не откажетъ и въ будущемъ подѣлиться тѣми данными, которыя будутъ добыты въслѣдствіе работы, предпринятаго городомъ со спеціальною цѣлью, дали весьма интересные научные результаты и этимъ мы обязаны городу Петербургу.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 9 октября 1907 года.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, доложилъ:

а) Предложеніе Владивостокскаго Отдѣленія Общества о наименованіи какой-либо мѣстности побережья Дальняго Востока именемъ графа Ѳ. П. Липке въ память его работъ и значительныхъ географическихъ заслугъ по изученію Тихоокеанскаго побережья Россіи.

Постановлено: передать для обсужденія и доклада въ Картографическую комиссію при Отдѣленіи.

б) Письмо В. И. Мейснера о работахъ порученной ему экспедиціи для изученія Камышъ-Самарскихъ озеръ, въ которомъ онъ сообщаетъ, что лѣтомъ 1907 года удалось начать предварительное изученіе ихъ и составить планъ работъ на 1908 годъ.

в) Письмо А. В. Журавскаго о его работахъ лѣтомъ 1907 года по изслѣдованію рѣки Колвы, праваго притока р. Усы (притокъ Печоры) и о его предположеніяхъ на лѣто 1908 года.

Постановлено: доложить Совѣту, что выполненіе этихъ работъ въ 1908 году весьма желательно и важно.

г) О выходѣ „Наставленія для установки мѣтокъ на ледникахъ“, разработаннаго Постоянною Ледниковою комиссіей при Отдѣленіи Физической Географіи, по рукописи, составленной А. К. фонъ-Меккомъ. Лѣтомъ 1907 года А. К. фонъ-Меккъ и А. П. Герасимовъ уже установили мѣтки на нѣкоторыхъ ледникахъ Сѣвернаго Кавказа согласно этому наставленію.

д) О двадцатипятилѣтней дѣятельности Геологическаго Комитета.

е) Statesman's Yearbook for 1907, содержитъ кромѣ подробныхъ статистическихъ данныхъ еще рядъ картъ, имѣющихъ интересъ для географовъ вообще; напримѣръ, приводится карта протектората Англіи около Адена, новая граница между Турціей и Египтомъ на Синайскомъ полуостровѣ и нѣкоторые другія интересные данныя.

3) Д. чл. Я. С. Эдельштейнъ сдѣлалъ сообщеніе о своей поѣздкѣ въ Восточную Бухару въ 1906 году.

4) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, предложилъ выразить Я. С. Эдельштейну признательность за его интересный докладъ.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 23 октября 1907 г.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сообщилъ, что:

а) Лѣтомъ текущаго года удалось осуществить экспедицію на верховья Енисея, о которой упоминалось весной. Она была снаряжена при содѣйствіи А. В. Вознесенскаго, подъ руководствомъ одного изъ его учениковъ, В. Ц. Дорогостайскаго. Теперь получено извѣстіе, что работы экспедиціи прошли очень удачно и въ скоромъ времени будетъ присланъ отчетъ о нихъ.

б) Прошедшимъ лѣтомъ было предпринято изслѣдованіе озеръ Владимірской губерніи. Работа эта была поручена А. Ѳ. Флѣрову, отъ котораго получено сообщеніе, что изслѣдованія его были очень удачны и что въ половинѣ ноября онъ намѣренъ сдѣлать докладъ о ихъ результатахъ. Выстъ съ тѣмъ полученъ отъ помощника А. Ф. Флѣрова, Н. П. Кузнецова, предварительный отчетъ, представляющій ботанико-географическій очеркъ, въ которомъ приводятся результаты изслѣдованій озеръ Покровскаго уѣзда Владимірской губерніи.

в) Лѣтомъ была снаряжена большая экспедиція въ Центральную Азію, подъ руководствомъ П. К. Козлова. На прошлой недѣлѣ мы проводили Петра Кузьмича въ Москву, откуда онъ направится дальше, въ свое продолжительное путешествіе.

3) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической Н. Я. Цингеръ сообщалъ, что:

г) недавно вышла статья А. В. Вознесенскаго „О повѣркѣ времени на метеорологическихъ станціяхъ“ (Извѣст. Им. Ак. Наукъ, т. XXV, № 3). При нашихъ разстояніяхъ въ подобныхъ повѣркахъ нерѣдко замѣчаются погрѣшности. Повѣрка по солнечнымъ часамъ (Флеше) и другіе способы являются не вполнѣ удовлетворительными. Собственнымъ опытомъ А. В. Вознесенскій пришелъ къ заключенію, что наилучшимъ способомъ повѣрки часовъ служить приборъ, изобрѣтенный профессоромъ Глазенапомъ — солнечное кольцо. Пользованіе этимъ приборомъ не сложно и въ послѣднее время, при помощи его, производились наблюденія въ Иркутскѣ, Хабаровскѣ и Читѣ, при чемъ ошибки доходили до 2", тогда какъ, если-бы онѣ доходили до 5", то и это было-бы еще ничего. Многие однако затрудняются вычисленіями, такъ какъ при наблюденіяхъ необходимо принимать во вниманіе уравненіе времени и поправку полудня (которая можетъ достигать до 20"). А. В. Вознесенскій, для облегченія поправки полудня, предлагаетъ остроумно составленныя вспомогательныя таблицы; кромѣ того, имъ предлагаются также небольшія усовершенствованія къ прибору Глазенапа. Такъ, онъ считаетъ болѣе удобнымъ помѣщать самое кольцо внутри ящика прибора, для защиты отъ вѣтра и производимыхъ имъ колебаній, мѣшающихъ наблюденію и дѣлать самое кольцо болѣе тяжелымъ. Пріятно слышать, что опытъ подтверждаетъ практичность этого новаго инструмента.

д) Вышелъ отчетъ Poincaré „Opérations géodésiques de l'Equateur“ (Comptes rendus, № 6, 1907, томъ II), содержащій результаты предпринятаго Парижскою Академіей Наукъ градуснаго измѣренія въ республикахъ Эквадоръ и Перу. Программа работъ осуществлена полностью, не смотря на весьма большія затрудненія. Послѣднія дѣйствительно были велики: приходилось дѣлать наблюденія на огромныхъ высотахъ, днемъ ихъ нельзя было производить изъ-за сильныхъ вѣтровъ, встрѣчались еще и многія другія затрудненія. Тѣмъ не менѣе все было выполнено; сдѣланы три базиса, опредѣленія долготъ, а въ 64 пунктахъ также и опредѣленія широтъ. Къ сожалѣнію, опредѣленія силы тяжести были сдѣланы только въ 6 пунктахъ. Для этой цѣли французы пользуются своими приборами, между тѣмъ, если-бы они примѣнили къ дѣлу приборъ Штерна, то число измѣреній могло бы быть больше. Кромѣ указанныхъ работъ, была сдѣлана нивелировка между базисами и океаномъ, въ 48 пунктахъ произведены магнитныя наблюденія, и Парижскій Музей обогатился зоологическими, ботаническими и минералогическими коллекціями. Выполненная работа есть собственно повтореніе измѣренія, сдѣланнаго французами 170 лѣтъ тому назадъ. Въ послѣднее время они нѣсколько отстали въ этомъ отношеніи; стоитъ лишь вспомнить такія работы, какъ труды Гаусса, Бесселя у германцевъ или труды англичанъ въ Индіи и у себя, отчасти также и русскія изслѣдованія (работы Струве). Градусныя измѣренія постепенно совершенствовались и распространялись, между прочимъ и въ Америкѣ были измѣрены двѣ дуги. Но всѣ измѣренныя дуги лежали въ сѣверномъ полушаріи, между тѣмъ наиболѣе удобнѣйшіе пункты суть тѣ, которые лежатъ ближе къ полюсу и къ экватору. Первый пробѣлъ отчасти заполненъ теперь экспедиціей шведовъ и русскихъ, производившей градусное измѣреніе на Шпицбергенѣ, но на экваторѣ пробѣлъ оставался и значеніе измѣренія, предпринятаго французами, именно въ томъ, что оно произведено ближе къ экватору. Вполнѣ естественно, что французы предприняли и выполнили новыя работы въ этомъ направленіи, такъ какъ уже изъ національнаго самолюбія имъ слѣдовало закончить дѣло, давно ими начатое. Обработка сдѣланныхъ наблюденій потребуетъ, вѣроятно, нѣсколькихъ лѣтъ, и результаты общающъ быть весьма интересными, такъ какъ могутъ пролить свѣтъ на существующія

гипотезы о фигурѣ земли. Тѣмъ болѣе приходится все таки пожалѣть о маломъ числѣ сдѣланныхъ опредѣленій силы тяжести.

е) Вышелъ трудъ А. М. Бухтѣева — „Триангуляція Чернаго и Азовскаго морей“, представляющій обработку матеріаловъ, охватывающихъ берега Азовскаго моря и весь сѣверный берегъ Чернаго моря, отъ устья р. Дуная до мыса Пицунды. На этомъ протяженіи имѣется 417 основныхъ тригонометрическихъ пункта, посредствомъ которыхъ опредѣлены еще рядъ дополнительныхъ пунктовъ, и составленъ каталогъ географическаго положенія, въ общей сложности, 852 пунктовъ. Измѣренія производились жезлами и проволокой. Простыми измѣреніями, безъ конусовъ, опредѣлялись углы, съ точностью до 2". Благодаря хорошей подготовкѣ наблюдателей, на Николаевской обсерваторіи, результаты въ общемъ оказались согласными, но все-таки, были и нѣкоторыя расхожденія, происшедшія не отъ ошибокъ, а отъ существованія уклоненій въ силѣ тяжести, чего можно было ожидать уже а priori, вслѣдствіе присутствія горныхъ хребтовъ по берегамъ такого глубокаго бассейна, какъ Черное море. А. М. Бухтѣевъ, въ теченіи двухъ лѣтъ, занимался обработкой матеріала и согласованіемъ получившихся уклоненій, работа его вполне достойна всякаго вниманія.

4) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сообщилъ, что:

ж) не успѣвъ прошлый разъ доложить о ежегодникѣ Королевскаго Лондонскаго Географическаго Общества (*Year-book of the Royal Geographical Society*, for 1907). Въ этомъ ежегодникѣ дается краткая исторія жизни и дѣятельности Лондонскаго Географическаго Общества, и приводятся списки его членовъ. Онъ всегда бываетъ изданъ очень хорошо и снабженъ разными рисунками; въ ближайшемъ будущемъ и нашему Обществу представится возможность издать нѣчто подобное.

а) Здѣсь уже упоминалось о плаваніи судна „Нептунъ“, описаніе котораго дается въ книгѣ А. Low — „*The cruise of the Neptune*“, 1903 — 1904. Въ этомъ сочиненіи приводится отчетъ правительственной экспедиціи въ Американскія полярныя воды, съ цѣлью научной, а также отчасти съ цѣлью надзора за китобойнымъ промысломъ и утвержденія нѣкоторыхъ острововъ за Канадскою колоніей Англіи. При этомъ дается подробное описаніе хода экспедиціи, которая посѣтила море Кена, Гудзоновъ заливъ и нѣкоторыя другія мѣста. Отдѣльная глава касается этнографіи края, и отдѣльная же глава посвящена китобойному промыслу. Интересно, что одинъ китъ, доставляющій китовый усъ, приносить 30,000 рублей и поимка его покрываетъ расходы на снаряженіе парохода. Наконецъ, въ этомъ сочиненіи дается прекрасный, сжатый обзоръ всѣхъ изслѣдованій, произведенныхъ въ Американскихъ полярныхъ водахъ до 1904 года, и приводятся результаты весьма интересныхъ геологическихъ изслѣдованій въ этихъ странахъ, съ геологической картой, которая появляется впервые.

и) Работы, подходящія къ только-что описаннымъ изслѣдованіямъ въ Американскихъ водахъ, ведутся и у насъ Мурманскою Научно-Промысловую экспедиціею. Дѣломъ вышелъ отчетъ о работахъ этой экспедиціи въ 1906 году, заключающій интересныя физико-географическія данныя. Въ немъ приведены графики температуръ и солености на разныхъ морскихъ глубинахъ. Въ послѣднее время замѣчается повышеніе этихъ температуръ, при чемъ подобное-же повышеніе температуръ наблюдается и на метеорологическихъ станціяхъ на восточныхъ берегахъ, главнымъ образомъ, на Печорѣ. Нѣсколько строкъ отчета касаются гольфстрема, при чемъ высказывается предположеніе, что одна изъ вѣтвей этого теченія проникаетъ въ Карское море. Основаній къ такому заключенію не приводится, но если оно подтвердится, то это представитъ большой интересъ.

к) Вышелъ краткій отчетъ о дѣятельности Комитета для Помощи Поморамъ Русскаго Сѣвера. Комитетомъ издано 145 работъ, среди которыхъ есть не мало крупныхъ и серьезныхъ трудовъ.

д) Подъ редакціей нашего сочлена В. П. Семенова только что вышелъ новый томъ полнаго географическаго описанія нашего отечества—

Описание Западной Сибири. Теперь этот том особенно интересен, так как Западная Сибирь является главной областью для колонизации, и описание ее составлено по новейшим данным.

м) В Москвѣ существуетъ географическое отдѣленіе Имп. Общества Естествознанія, антропологій и этнографіи, подъ предсѣдательствомъ нашего почетнаго члена Д. Н. Анучина. Органъ этого отдѣленія, журналъ „Землѣвѣденіе“. Теперь вышла книга I—II этого журнала, за 1907 годъ (14-й годъ изданія), которая заключаетъ интересную работу А. К. фонъ-Мекка, о массивѣ Ханъ-Тенгри, который является наиболѣе высокимъ въ Россійской Имперіи, а также нѣкоторыя другія статьи.

5) Д. чл. Ф. Г. Шубинъ замѣтилъ, что нѣкоторые члены Общества уже указывали раньше на то, что въ настоящее время упразднено преподаваніе физической географіи въ старшихъ классахъ реальныхъ училищъ и что онъ снова поднимаетъ этотъ вопросъ, такъ какъ съ ненормальностью положенія преподаванія въ средней школѣ такого важнаго предмета, какъ географія, положительно нельзя примириться.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, отвѣтилъ, что на основаніи мнѣнія, выраженнаго Комиссіей, занимавшейся вопросомъ о преподаваніи географіи, послѣ четырехъ засѣданій, весною настоящаго года, Имп. Русск. Геогр. Общество препроводило въ Министерство Народнаго Просвѣщенія ходатайство о восстановленіи преподаванія физической географіи. На это ходатайство недавно получены отвѣтъ, въ которомъ указывается, что въ реальныхъ училищахъ физическая географія не преподается какъ отдѣльный предметъ, такъ какъ распределяется по разнымъ другимъ курсамъ; что же касается классическихъ гимназій, то ихъ программа настолько обременена, что ввести теперь же новый предметъ не представляется возможнымъ. Отвѣтъ такимъ образомъ отрицательный, но такъ какъ предметъ весьма важный, то когда Комиссія подробно обсудитъ и разработаетъ его, Имп. Русск. Геогр. Общество можетъ снова войти съ подобнымъ же, но подробно обоснованнымъ, ходатайствомъ и, можетъ быть, съ большою надеждою на успѣхъ.

Д. чл. Ф. Ф. Габеркорнъ замѣтилъ, что Ф. Г. Шубинъ указывалъ раньше на положеніе преподаванія географіи заграницей. У насъ свѣдѣнія о своемъ отечествѣ очень скудны, и всѣмъ мѣрами слѣдуетъ стремиться къ распространенію географическихъ знаній. Между тѣмъ въ нашихъ учебныхъ заведеніяхъ преподаваніе географіи ограничивается лишь низшими классами, чѣмъ, конечно, ни въ какомъ случаѣ нельзя удовлетвориться.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, просилъ Ф. Ф. Габеркорна принять участіе въ трудахъ Комиссіи, занимающейся вопросомъ преподаванія географіи въ средней школѣ, и высказалъ, что было-бы крайне желательно убѣдить другихъ въ значеніи преподаванія этого предмета, члены же Комиссіи и присутствующіе сами убѣждены въ томъ исполнѣ.

П. А. Некрасовъ высказалъ, что считаетъ этотъ вопросъ очень важнымъ и очень интересуется работами Комиссіи.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, отвѣтилъ, что проситъ его принять участіе въ занятіяхъ Комиссіи и пригласитъ его повѣстку на засѣданіе, которое вскорѣ предполагается созвать.

6) А. И. Воейковъ сдѣлалъ сообщеніе о соотношеніи между температурами воздуха и поверхности воды.

7) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, спросилъ, не желаетъ ли кто либо попросить у А. И. Воейкова какихъ-нибудь разъясненій и предложилъ выразить ему признательность за его интересный докладъ, касающійся весьма мало разработаннаго вопроса, и выразилъ надежду, что онъ не откажетъ напечатать свое сообщеніе въ Извѣстіяхъ И. Р. Г. Общества.

8) Д. чл. Э. Г. Розенталь сдѣлалъ сообщеніе о первомъ общемъ собраніи Международной Сейсмологической Ассоціаціи въ Гаагѣ 21—25 сентября 1907 года.

Д. чл. Ф. Г. Шубинъ спросилъ, какія подраздѣленія были приняты ассоціаціей для землетрясеній разныхъ категорій.

Э. Г. Розенталь отвѣтилъ, что большинство землетрясеній разсматривались, какъ тектоническія, но такъ какъ причины землетрясеній еще не извѣстны, то вопросъ этотъ собственно не поднимался. Наиболѣе вѣроятнымъ, лично ему, представляется объясненіе Таммана, которое указываетъ на внезапное измѣненіе объема, происходящее при охлажденіи разнородныхъ тѣлъ, какъ на возможную причину землетрясеній.

9) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, высказалъ, что докладъ Э. Г. Розенталя близко касается Отдѣленія Физической Географіи. Покойный предсѣдатель этого Отдѣленія И. В. Мухомовъ посвятилъ данному вопросу много времени и вниманія: работы его были извѣстны и за границей. Послѣ Вѣрнискаго землетрясенія онъ почувствовалъ необходимость поставить возможно шире наблюденія, касающіяся этого вопроса, особенно въ такихъ мѣстахъ, какъ Кавказъ, Туркестанъ, Закаспійская Область и Забайкалье. Теперь есть возможность еще болѣе развить его предначертанія и въ настоящее время уже имѣется обширный каталогъ землетрясеній, составленный при участіи профессора Орлова. Въ Россіи аналогіей Международной Сейсмической Ассоціаціи является Центральная Сейсмическая Комиссія. Работы ея представляютъ большой интересъ и, быть можетъ, со временемъ дадутъ возможность получить нѣкоторое представленіе о строеніи внутреннихъ частей земного шара. Въ заключеніе Ю. М. Шокальскій предложилъ выразить Э. Г. Розенталю признательность за его интересное сообщеніе и выразилъ надежду, что онъ и впредь не откажетъ знакомить Общество съ трудами Международной Сейсмической Ассоціаціи.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 27 ноября 1907 года.

1. Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.
2. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сообщилъ, что въ Отдѣленіе поступили заявленія, касающіяся предполагаемыхъ въ будущемъ году изслѣдованій:

а) Д. чл. А. Ф. Флеровъ предлагаетъ командировать его въ Московскую, Калужскую, Тульскую и Ярославскую губерніи для дальнѣйшаго изслѣдованія озеръ Средней Россіи въ 1908 году. Онъ уже много лѣтъ работаетъ на этомъ поприщѣ и еще недавно было выслушано его сообщеніе объ изслѣдованіи озеръ и болотъ Окскаго бассейна.

б) В. И. Мейснеръ прислалъ изъ Казани заявленіе, въ которомъ извѣщаетъ о своемъ желаніи продолжать начатое изученіе Камышъ-Самарскихъ озеръ и въ 1908 году, причемъ предполагаетъ сдѣлать эти изслѣдованія болѣе широко.

в) Д. чл. В. Ф. Піотровскій выражаетъ желаніе приступить къ изученію озеръ Олонецкаго края. На выполненіе подобнаго предпріятія потребуется, вѣроятно, нѣсколько лѣтъ и И. Р. Г. Общество, конечно, не можетъ связать себя на такой срокъ, такъ какъ не можетъ знать, въ какомъ положеніи будутъ его средства. Но даже и изслѣдованія въ теченіи одного года въ такой мало изученной части нашего отечества представляютъ существенный интересъ и могутъ имѣть значеніе, а потому слѣдовало бы поддержать это симпатичное предложеніе. При томъ же намъ неоднократно указывали, что И. Р. Г. Общество занимается изученіемъ далекой Центральной Азіи въ то время, когда у насъ въ Россіи еще столько остается не изслѣдованныхъ.

г) Д. чл. Л. С. Бергъ заявляетъ о своемъ намѣреніи произвести рядъ работъ въ Туркестанскомъ хребтѣ, съ цѣлью изученія оледенѣнія этого хребта. Такая работа явилась бы продолженіемъ его прежнихъ изслѣдованій въ этой области и другихъ трудовъ, предпринимавшихся ранѣе по изслѣдованію ледниковъ. Вопросъ этотъ всегда близко касался Общества и

имъ занималась и занимается специальная коммисія; вообще весьма желательно, чтобы подобныя изслѣдованія продолжались.

д) Д. чл. В. Л. Комаровъ выражаетъ намѣреніе совершить поѣздку въ Северо-восточную Манчжурію. Онъ только-что закончилъ большой трудъ по флорѣ Восточной Азіи, и ему представляется необходимымъ дополнить теперь свои изслѣдованія; съ этой цѣлью онъ и собирается въ проектируемую новую поѣздку.

е) Д. чл. Н. А. Бушъ извѣщаетъ о своихъ изслѣдованіяхъ на Кавказѣ, выполненныхъ минувшимъ лѣтомъ. Онъ былъ командированъ на Сѣверный Кавказъ и работалъ въ западной части Кубанской области, отъ меридіана Новороссійска до меридіана станицы Ахметъ. При этомъ имъ посѣщены были Черныя горы и почти весь бассейнъ лѣвыхъ притоковъ р. Кубани. Согласно особому порученію Отдѣленія Н. А. Бушъ выполнилъ рядъ работъ по изученію состоянія ледниковъ Кавказскаго хребта, причемъ многіе ледники были имъ посѣщены вторично, что даетъ возможность судить о характерѣ ихъ движенія. Въ общей сложности имъ посѣщены 19 ледниковыхъ системъ и собрано 13.000 растений.

Постановлено: всѣ перечисленные предложенія передать въ Совѣтъ Общества.

3) Предсѣдатель Коммисіи по изученію силы тяжести въ Россіи поч. чл. О. Э. Штубендорфъ сдѣлалъ заявленіе о желательности продолженія работъ, касающихся этого предмета, въ 1908 году. Съ 1899 года И. Р. Г. Общество субсидируетъ Казанскую Обсерваторію, подъ руководствомъ директора которой, Д. И. Дубяго, производились опредѣленія силы тяжести въ теченіе времени съ 1899 по 1904 годъ. Работы эти собраны въ одномъ общемъ отчетѣ и весьма тщательно обработаны, причемъ исправлены прежнія погрѣбности. Начиная съ 1899 года ассистентомъ Казанской обсерваторіи В. А. Барановымъ сдѣланы опредѣленія силы тяжести въ 21 пунктахъ. Въ 1904 и 1905 годахъ онъ работать не могъ, но въ 1906 году, благодаря субсидіи отъ И. Р. Г. Общества, ему удалось произвести изслѣдованія по теченію р. Волги и, начиная отъ г. Рыбинска, опредѣлить силу тяжести въ 6 мѣстахъ. Было бы очень желательно, чтобы эти работы не прекращались. На случай, если бы это можно было устроить, директоромъ Казанской Обсерваторіи Д. И. Дубяго уже составлена программа изслѣдованій по рѣкамъ Камѣ и Вяткѣ.

Кромѣ того, были сдѣланы опредѣленія силы тяжести въ трехъ пунктахъ секретаремъ Астрономическаго Общества, В. В. Ахматовымъ. Въ будущемъ году самъ онъ не можетъ принять участія въ этихъ работахъ и предлагаетъ поручить ихъ одному изъ своихъ ассистентовъ.

Д. чл. проф. А. В. Клоссовскій спросилъ, съ чѣмъ связываются указанныя работы и прибавилъ, что спрашиваетъ это потому, что Потсдамская обсерваторія предполагаетъ сдѣлать подобныя же наблюденія на югѣ Россіи и на Черномъ морѣ.

Предсѣдатель Коммисіи по изученію силы тяжести въ Россіи поч. чл. О. Э. Штубендорфъ отвѣтилъ, что приведенныя имъ наблюденія связаны съ Казанью, которая въ свою очередь связана съ Вѣной, Варшавой и Москвой и является однимъ изъ наиболѣе надежныхъ пунктовъ. Что касается изслѣдованій на югѣ и на Черномъ морѣ, то благодаря имъ у насъ явятся новыя основныя пункты; до сихъ поръ наблюденія на юго-востоку страны связывались главнымъ образомъ съ Самарой. Теперь въ Туркестанскомъ краѣ у насъ имѣется очень талантливый наблюдатель Залѣвскій, который опредѣлилъ уже 100 пунктовъ и довелъ свои изслѣдованія до Самары; кромѣ того, онъ работалъ на Кавказѣ, и его наблюденія тамъ до извѣстной степени также связаны съ Самарой. Благодаря будущимъ изслѣдованіямъ Потсдамской Обсерваторіи и опредѣленію новыхъ пунктовъ, явится возможность сдѣлать повѣрку прежнихъ наблюденій.

4) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической, Н. Я. Цингеръ, предложилъ передать заявленіе О. Э. Штубендорфа въ Совѣтъ. Затѣмъ онъ сообщилъ, что вышли нѣкоторые новыя труды:

ж) Tisserand — „Leçons de Cosmographie“ представляетъ прекрасную

книгу, написанную рукою мастера. Учебниковъ космографіи и у насъ не мало, но такихъ, которые соединяли бы въ себѣ точность и вѣрность съ ясностью и живостью изложенія, очень мало. Поэтому у насъ могутъ имѣть значеніе и переводы нѣкоторыхъ иностранныхъ сочиненій, касающихся этого предмета, и къ такимъ именно сочиненіямъ должна быть отнесена и книга Тиссерана. Указывая на ея достоинства тѣмъ пріятнѣе сообщать, что уже существуетъ хорошій переводъ ея на русскій языкъ, который скоро можетъ появиться въ печати. Собственно сочиненіе Тиссерана не подходитъ къ программамъ нашихъ школъ, но можетъ служить прекраснымъ пособиемъ при изученіи даннаго предмета.

з) Dr. Haack.—*„Die Fortschritte der Kartenprojektions Lehre (Geographisches Jahrbuch, XXIX. Сочиненіе д-ра Хаакъа представляетъ важный и полезный трудъ, аккуратно изданный, въ которомъ приведенъ краткій обзоръ относящейся къ данному предмету литературы. Въ этомъ сочиненіи приводится весьма много различныхъ данныхъ и между прочимъ указывается, что метрическая система, вообще установившаяся, не вѣсьмъ признается совершенной; метръ въ обычномъ обиходѣ представляется не вполне удобнаго мѣрой, равнымъ образомъ и километръ представляетъ слишкомъ малую единицу мѣры при измѣреніи большихъ разстояній и, слѣдовательно, мѣры эти еще надо усовершенствовать.*

Относительно преподаванія космографіи за границей, въ книгѣ высказывается взглядъ, что для правильной постановки этого предмета, необходимо ввести сферическую тригонометрію въ курсъ среднихъ школъ. Въ этомъ же сочиненіи приводится также и проекція американца Ванъ-денъ-Гриндена, о которой здѣсь уже докладывалось и, кромѣ того, говорится о разныхъ техническихъ приемахъ вычерчиванія картъ. Вообще это трудъ очень полный и полезный для справокъ.

и) В. В. Витковский.—*„Картографія“. Сочиненіе нашего сочлена В. В. Витковского, какъ новинка, ближе насъ касающаяся, представляетъ собственно теорію картографическихъ проекцій. Это очень солидный и самостоятельный трактатъ, въ которомъ очень подробно и основательно разбираются всѣ существующія проекціи, при чемъ авторъ сопровождаетъ каждую проекцію табличкою, наглядно указывающею получающіяся искаженія. Книга отличается очень большою полнотой, ясностью и самостоятельностью изложенія.*

к) Report of Superintendent of the Coast and Geodetic Survey for the year 1906. Въ этомъ послѣднемъ отчетѣ прибрежной геодезической съемки Соединенныхъ Штатовъ заключается мало данныхъ объ обыкновенныхъ геодезическихъ и топографическихъ съемкахъ. Большая часть книги посвящена магнитнымъ наблюденіямъ, особенно наблюденіямъ надъ магнитнымъ склоненіемъ, причемъ у американцевъ накопилось уже болѣе 3500 пунктовъ, въ которыхъ дѣлались подобныя опредѣленія. Къ отчету приложена карта, и на ней показаны опредѣлявшіеся пункты и то, что изъ нихъ вытекаетъ, т.-е. годовыя и вѣковыя колебанія (за 150 лѣтъ). На пространствѣ Сѣверной Америки, отъ Атлантическаго до Тихаго океана, какъ оказывается, величины склоненія колеблются отъ -25° до $+25^{\circ}$.

б. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, доложилъ, что вышли въ свѣтъ слѣдующіе новые труды:

а) Schrader—*„L'Année cartographique“ XVII, 1907. Въ этомъ полезномъ и интересномъ изданіи приводится между прочимъ, обработка данныхъ о русской переписи. Вѣсьма любопытныя свѣдѣнія имѣются также объ Африкѣ. Напримѣръ, относительно озера Чадъ указывается, что оно имѣетъ нную форму, чѣмъ та, которая обыкновенно изображается на картахъ. Измѣнило ли оно свою форму вслѣдствіи усыханія или же никогда не имѣло той формы, которая вѣсьмъ извѣстна, въ настоящее время рѣшить не представляется возможнымъ. Относительно Америки приводятся данныя о путешествіяхъ Амундсена и Пири; послѣдній открылъ въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ берегъ новаго острова.*

м) Marcel Dubois et E. Sieurin—*„Cartes d'Etude pour servir à l'enseignement de la géographie générale“. Атласъ этотъ, а также нѣкоторые другіе*

учебныя пособия, были выписаны по поводу занятій Комиссін по вопросу о преподаваніи географіи въ средней школѣ, въ настоящее время работающей при Отдѣленіи. Несмотря на небольшой объемъ указанного атласа, въ немъ приводится много такихъ данныхъ, какихъ обыкновенно не имѣется въ подобныхъ же нашихъ изданіяхъ, какъ, напримѣръ, свѣдѣнія по исторической, геологической, экономической географіи и антропо-географіи.

и) Г. Е. Грумъ-Гржимайло.—„Описание путешествія въ Западный Китай“, т. III. Въ этомъ третьемъ томѣ не только дается описание путешествія, но приводятся и свѣдѣнія, касающіяся различныхъ, затропутокъ изслѣдованій научныхъ отдѣловъ.

о) М. V. Déchy.—„Kaukasus“ В. I, II, III. Сочиненіе это, вышедшее лѣтомъ, авторъ котораго—Déchy—венгерецъ, говорящій по-русски, представляетъ очень большой и прекрасно изданный трудъ. Онъ изданъ еще лучше, чѣмъ извѣстныя сочиненія Мерцбахера и Фрешфильда и является капитальною работою по Кавказу.

9. Д. чл. К. И. Богдановичъ спросилъ, состоитъ ли членомъ-корреспондентомъ Мерцбахеръ.

10. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, отвѣтилъ, что Мерцбахеръ въ числѣ членовъ-корреспондентовъ не числится, и что имѣются двѣ свободныя вакансіи членовъ-корреспондентовъ и потому можно было бы представить даже двухъ.

11. Д. чл. К. И. Богдановичъ замѣтилъ, что есть лица, которыхъ можно было бы предложить въ члены-корреспонденты напримѣръ Davis и Pimpelly.

12. На это Ю. М. Шокальскій замѣнилъ, что Davis давно уже состоитъ членомъ-корреспондентомъ Общества.

13. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сообщилъ о главнѣйшихъ результатахъ изслѣдованія верхнихъ слоевъ атмосферы въ Россіи, лѣтомъ 1907 года, стоящихъ въ связи съ подобными же международными изслѣдованіями.

Въ теченіи послѣдняго десятиа лѣтъ вопросъ объ изученіи толщѣ воздушнаго океана сталъ на совершенно новую почву, благодаря сперва французскимъ ученымъ Pernite и Besanson, которые въ 1892 году воспользовались идеею, высказанною еще въ 1809 году въ Копенгагенѣ и стали запускать шары-зонды съ самопишущими приборами на большую высоту, а потомъ благодаря работамъ Teisserenc de Bort и нѣмеккихъ метеорологовъ, этотъ способъ изслѣдованія высочайшихъ, пока достижимыхъ намъ, областей атмосферы, вошелъ въ широкое употребленіе. Слѣдуетъ упомянуть, что и Географическое Общество принимало участіе въ этихъ работахъ и способствовало въ свое время введенію и прочной постановкѣ этого дѣла въ Россіи. Кромѣ указанного приѣма, пригоднаго для верхнихъ слоевъ, среднія высоты атмосферы изучаются помощью наблюденій на шарахъ съ наблюдателями, а затѣмъ, для тѣхъ же среднихъ и низшихъ высотъ, благодаря работамъ американскихъ метеорологовъ и главнымъ образомъ L. Roetch'a, въ настоящее время имѣется еще новый приѣмъ—поднятіе самопишущихъ приборовъ на змѣяхъ. Образовавшаяся въ послѣдніе годы Международная ассоціація для изученія верхнихъ слоевъ атмосферы производитъ ежегодно, въ теченіе одного дня въ мѣсяцъ, изслѣдованіе въ разныхъ точкахъ сѣвернаго полушарія. Эта ассоціація, согласно предложенію Teisserenc de Bort въ Миланѣ въ 1906 году, признала весьма важнымъ для составленія метеорологическихъ картъ на разныхъ высотахъ, приложить особыя усилія къ тому, чтобы въ теченіе года производились въ большомъ числѣ мѣсты и въ теченіе нѣсколькихъ дней подрядъ подобныя изслѣдованія. Вотъ въ этомъ-то предложеніи и Россія принимаетъ широкое участіе. Кромѣ тѣхъ точекъ, гдѣ уже и раньше производились у насъ подобныя работы, были намѣчены еще рядъ мѣстъ и привлечены къ участію въ этомъ дѣлѣ: военное и морское вѣдомства, а также Добровольный флотъ и частныя пароходныя компаніи. Изслѣдованія были произведены въ сроки: съ 22 по 27 іюля (нов. стиля) и съ 3 по 7 сентября (нов. стиля).

Въ этихъ работахъ участвовали въ Россіи до 16 станцій, на нѣкоторыхъ поднимали змѣи, шары-зонды и совершали свободные полеты съ наблюдателями. Въ этомъ числѣ двѣ станціи находились на судахъ, одна въ Балтійскомъ морѣ, на эскадрѣ контръ-адмирала Эссена, а другая на пароходахъ Добровольнаго флота въ Китайскомъ морѣ. Большая часть работъ увѣнчалась успѣхомъ, но особенный интересъ представляютъ подъемы шаровъ-зондовъ въ Ташкентѣ, гдѣ было въ октябрѣ выпущено 9 шаровъ, въ общемъ поднимавшихся до высоты въ 16000 метровъ. Хотя ни одинъ изъ нихъ еще не пайденъ, но благодаря тому, что за каждымъ изъ нихъ слѣдили въ теодолитъ изъ Ташкентской обсерваторіи, возможно было получить не только высоту поднятія ихъ, но и направленіе полета и скорость вѣтра на высотѣ. Всѣ шары внизъ, при слабомъ вѣтрѣ, шли сперва на югъ или на сѣверъ, а на высотѣ 3000 метровъ неизмѣнно начинали двигаться на востокъ, прибрѣтая большую скорость, до 25 метровъ въ секунду. Такимъ образомъ оказывается, видимому, что тутъ, въ центрѣ материка, существуетъ сильное движеніе воздуха въ одномъ опредѣленномъ направленіи.

Къ этому остается добавить, что въ текущемъ году имѣли мѣсто самыя высокіе полеты шаровъ-зондовъ, когда-либо бывшіе: шаръ-зондъ, пущенный изъ обсерваторіи въ Юкму, около Брюсселя, 5 сентября 1907 года (нов. стиля), достигъ высоты 26 километровъ; на этой высотѣ давленіе атмосферы равнялось всего 17 миллиметрамъ.

14. Д. чл. А. И. Воейковъ спросилъ, какимъ образомъ производится обработка получаемыхъ матеріаловъ и добавилъ, что спрашиваетъ это потому, что до сихъ поръ по этой части еще ничего не появляется въ свѣтъ.

15. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, отвѣтилъ, что изданіе результатовъ обработки этихъ матеріаловъ ожидается въ будущемъ году.

16. Д. чл. А. И. Воейковъ доложилъ объ образованіи временнаго озера Salton-sea въ Калифорніи, около низовьевъ рѣки Колорадо. Ранѣе Калифорнійскій заливъ простирался приблизительно на 280 километровъ дальше, чѣмъ теперь. На мѣстѣ его усохшей части находится большая котловина, уровень которой ниже уровня моря метровъ на 90. Gilbert и другіе американскіе геологи установили, что р. Колорадо неоднократно измѣняла свое направленіе и впадала то въ море, то въ эту котловину. Послѣ присоединенія этихъ мѣстъ къ Соединеннымъ Штатамъ и проведенія тихоокеанской желѣзной дороги, американцы съ обычной энергіей принялись за эксплуатацію прибрѣтенной территоріи и провели оросительные каналы. Въ 1906 году одинъ большой оросительный каналъ сталъ расширяться и вода хлынула въ него изъ рѣки, осушивъ ея прежнее русло. Въ ноябрѣ 1906 года удалось построить плотину, предотвратить дальнѣйшее наводненіе, но благодаря бывшему прорыву рѣчныхъ водъ, образовалось въ указанной глубокой котловинѣ значительное озеро, поверхностью въ 1310 квадратныхъ километровъ, больше оз. Ильмени, и глубиною до 60 метровъ. Вслѣдствіе жаркаго климата, допускающаго культуру финиковой пальмы, новообразовавшееся озеро представляетъ громадный испарительный бассейнъ, и американскіе ученые во главѣ съ извѣстнымъ Bigelow, рѣшили воспользоваться этимъ единственнымъ въ своемъ родѣ случаемъ, чтобы произвести наблюденія надъ испареніемъ въ широкомъ масштабѣ. Предполагено установить футштоки и учредить 5 метеорологическихъ станцій вокругъ озера и 2 станціи на самомъ озерѣ на плотяхъ, изъ нихъ одну на его серединѣ и подробно наблюдать тѣ условія, при которыхъ будетъ происходить испареніе. Въ октябрѣ думали сдѣлать предварительныя изслѣдованія, а въ іюлѣ 1908 года — болѣе подробныя.

Теорія испаренія разработана еще очень мало, и потому весьма интересно указать какія большія работы будутъ предприняты американцами по этому вопросу, при томъ при участіи такихъ ученыхъ, какъ Bigelow. Онѣ будутъ имѣть большое значеніе, какъ для метеорологіи, такъ и для практики, между прочимъ и для насъ, такъ какъ у насъ въ Туркестанѣ

весьма широко распространено искусственное орошение, и можно будет получить представление о пользе запруд в таком жарком климате, как там имеющийся.

17. Д. чл. кн. Б. Б. Голицынъ сдѣлалъ сообщеніе о методахъ сейсмическихъ наблюденій.

18. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, спросилъ, не пожелаетъ ли кто-либо получить какія-либо разъясненія по поводу выслушаннаго доклада.

19. Д. чл. В. В. Шипчинскій замѣтилъ, что на способы регистраціи, приведенныя докладчикомъ, могутъ вредно вліять атмосферные токи.

20. Д. чл. кн. Б. Б. Голицынъ отвѣтилъ, что это принято было во вниманіе, но онъ не упоминалъ о томъ, чтобы не входить въ лишніе подробности.

21. Д. чл. П. А. Некрасовъ сказалъ, что какъ онъ появля, указавные способы регистраціи основаны на періодичности колебаній, но не извѣстно, насколько такіе способы примѣнны, если источникъ землетрясенія близокъ, когда могутъ быть колебанія и пваго характера.

22. Д. чл. кн. Б. Б. Голицынъ отвѣтилъ, что при настоящемъ положеніи знаній по разсматриваемому предмету приходится пока улавливать лишь періодическія колебанія, послѣднія же въ извѣстные моменты наблюдаются при всякихъ землетрясеніяхъ.

23. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, предложилъ выразить кн. Б. Б. Голицыну признательность за его интересное сообщеніе. Сейсмическія явленія очень сложны по своему своему существу и изученіе ихъ требуетъ не только большого труда, но и таланта. Изъ того, что было выслушано видно, насколько это дѣло сложно и трудно, и нельзя не выразить особеннаго удовольствія по поводу того, что такая сложная и трудная работа сдѣлана впервые именно у насъ въ Россіи.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической Географіи Физической 11 декабря 1907 г.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сказалъ:

„М. Г. 1846 г. кафедру математической физики въ университетѣ въ Глазго занялъ молодой совсѣмъ человекъ, только что окончившій курсъ—Вильямъ Томсонъ, еще студентомъ напечатавшій серьезную работу по своей спеціальности. Начиная съ этого времени въ теченіе 51 года подъ рядъ этотъ человекъ занималъ свою кафедру, которую сумѣлъ сдѣлать извѣстною всему міру.

Огромный рядъ работъ, болѣе 300, появившихся изъ подъ его пера за это время, во многихъ отрасляхъ физики и естествознанія пролилъ яркій свѣтъ на природу разныхъ трудныхъ вопросовъ.

Не дѣлаетъ какъ въ началѣ с. г. мы слушали тутъ интересное сообщеніе нашего сочлена проф. Мерчинга, по вопросу объ опредѣленіи возраста земного шара на основаніи взглядовъ и работъ Томсона по этому предмету.

Томсонъ обладалъ не только удивительно широкимъ міровоззрѣніемъ, но и соединялъ высокія научныя качества съ замѣчательнымъ умѣніемъ вникать во всѣ практическія стороны вопроса.

Въ частности, напр. въ области океанографіи имъ положено начало новой эпохи измѣренія океанскихъ глубинъ—позбрѣтеніемъ особаго глубомѣра въ 1872 г.; его примѣненіе принциповъ гармоническаго анализа къ изученію и предсказанію приливовъ не остановилось на изложеніи теоріи вопроса, а имъ же осуществленъ и приборъ, позволяющій выполнять эту задачу и чрезвычайно облегчающій ее.

Въ области мореходства—примѣненіе къ компасу малыхъ стрѣлокъ есть всецѣло идея Томсона, идея чрезвычайно вѣрная и плодотворная, безъ нее современныя броненосныя суда были бы въ большомъ затрудненіи.

Заслуги Томсона были оценены и на его родинѣ, гдѣ ему было пожаловано званіе пэра Англіи и титулъ лорда Кельвина.

Лордъ Кельвинъ съ 1897 г. состоялъ членомъ-корреспондентомъ нашего Общества, съ его смертью, отошелъ въ вѣчность не только величайшій физикъ нашего времени, но и замѣчательно широкій ученый, настоящій натуралистъ въ самомъ широкомъ смыслѣ слова. Почти-же память его. Память лорда Кельвина была почтена вставленіемъ.

3) Затѣмъ Ю. М. Шокальскій доложилъ предложенія о новыхъ изслѣдованіяхъ, въ 1908 году:

а) Д. чл. В. И. Липскій предлагаетъ совершить поѣздку въ области Гиссара, въ дополненіе къ прежнимъ своимъ изслѣдованіямъ въ Горной Бухарѣ;

б) Д. чл. Н. А. Бушъ выражаетъ желаніе продолжать предпринятая пмъ изслѣдованія ледниковъ и флоры Сѣвернаго Кавказа;

в) отъ Д. чл. А. В. Вознесенскаго полученъ довольно обширный проектъ магнитной съемки Восточной Сибири, отъ р. Алдана, включая Забайкалье, до р. Енисея и по Енисею до устья. Предлагается ассигновать на это по 3 000 рублей ежегодно. Въ виду значительности требуемыхъ средствъ не извѣстно, можно-ли будетъ осуществить подобное предложеніе.

4) Д. чл. М. А. Рыкачевъ замѣтилъ, что И. Р. Г. Общество могло-бы прийти на помощь этому дѣлу лишь для начала, чтобы убѣдиться, возможно-ли поставить дѣло такъ, какъ предполагаетъ А. В. Вознесенскій. Работа, которую онъ задумалъ, очень полезная, но даже если-бы онъ сдѣлалъ и половину того, что разсчитываетъ сдѣлать, то и это было-бы хорошо.

5) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сообщилъ, что въ этомъ году В. Ц. Дорогостайскимъ была совершена экспедиція въ Монголію. 20-го мая 1907 года экспедиція выступила изъ с. Тунки въ составѣ начальника ея В. Ц. Дорогостайскаго, кантана В. С. Михѣева и четырехъ казаковъ, съ караваномъ въ 17 лошадей. Благодаря тому, что въ экспедиціи участвовало двое лицъ, все время можно было идти двумя параллельными маршрутами. Экспедиція посѣтила западный берегъ оз. Косогола, соленое оз. Бустъ-Нуръ, монастырь Вангай-Хурэ, главный религіозный и административный центръ этой части Монголіи. Переваливъ затѣмъ черезъ Танну-Ола, экспедиція вышла къ оз. Терин-Нуръ, которое оказалось на дѣлѣ инымъ, чѣмъ какъ оно изображено на сорокаверстной картѣ. Оно небольшое, всего 5 верстъ длиною, остальная-же котловина представляетъ сплошное болото, поросшее лѣсомъ. Путь по рѣкѣ Ха-Кхему оказался тоже не похожимъ на его изображеніе на картѣ; на дѣлѣ онъ очень труденъ.

Обратный путь шелъ по рѣкѣ Бей-Кхемъ, черезъ Саяны на Тунку; самъ В. Ц. Дорогостайскій прошелъ черезъ с. Верхне-Усинское на верхній Енисей, по которому спустился на плоту до Минусинска.

Результаты экспедиціи оказались весьма интересными. Ассигновано на нее было 1.000 рублей, но на дѣлѣ издержано на 144 руб. больше, какъ то видно изъ присланнаго отчета. Хотя объ этомъ перерасходѣ ничего въ письмѣ не говорится, его слѣдовало-бы возмѣстить и въ этомъ смыслѣ доложить Совѣту. Подробный отчетъ В. Ц. Дорогостайскій представить весною, теперь-же просить опять командировать его для продолженія начатыхъ изслѣдованій и ассигновать на это снова 1.000 рублей. Быть можетъ, съ новою командировкою его слѣдовало-бы подождать, чтобы дать ему время представить подробный отчетъ по первой поѣздкѣ и не обременять излишнимъ накопленіемъ матеріала, тѣмъ болѣе, что уже теперь имѣется на лицо много проектовъ, почти на сумму въ 12.000 рублей, когда въ нашемъ распоряженіи будетъ, вѣроятно, всего около 6.000 руб.

Постановлено: всѣ перечисленныя предложенія, касающіяся новыхъ изслѣдованій, передать въ Совѣтъ И. Р. Г. Общества.

6) Д. чл. А. П. Герасимовъ замѣтилъ, что продолжать начатые В. Ц. Дорогостайскимъ изслѣдованія было-бы очень желательно; какъ видно даже изъ предварительнаго отчета, экспедиція доставила много интересныхъ данныхъ.

7) Д. чл. В. Ф. Новицкій добавилъ, что вполне присоединяется къ высказанному А. П. Герасимовымъ мнѣнiю, тѣмъ болѣе, что изслѣдованія уже начаты и ихъ остается лишь продолжать.

8) Предсѣдательствующій въ Отдѣленiи Географiи Физической, Ю. М. Шокальскiй, отвѣтилъ, что хотя и желательно было-бы продолжать эти изслѣдованія теперь-же, но нельзя не удѣлить вниманiя и другимъ предложенiямъ, изъ которыхъ нѣкоторыя также являются продолженiемъ начатыхъ раньше изслѣдованiй или намѣчались уже давно, какъ, напримѣръ, предполагаемая экспедиція Б. М. Житкова на Ямалъ. Затѣмъ онъ доложилъ, что:

г) А. В. Журавскiй, постоянный сотрудникъ И. Р. Г. Общества, прислалъ небольшую рукопись—„Полярныя окраины въ новомъ освѣщенiи“, представляющую выборку изъ его большого труда.

Постановлено: передать для напечатанiя въ „Извѣстiяхъ“ И. Р. Г. Общества.

д) Отъ г. Роженица, бѣдившаго въ Туркестанѣ, поступила рукопись. Она нѣсколько длинновата и могла-бы быть немного сокращена, но интересна, такъ какъ заключаетъ свѣдѣнiя о нѣкоторыхъ мѣстахъ, любопытныхъ въ археологическомъ отношенiи (какъ, напримѣръ, Термезъ) и касается также мѣстъ, захваченныхъ послѣднимъ большимъ землетрясенiемъ.

е) Парижская Академiя Наукъ въ концѣ каждаго года присуждаетъ премii. Одна изъ нихъ присуждена сравнительно молодому географу Jean Charko, сыну извѣстнаго доктора Шарко. Онъ получилъ премию Ге за совершенное имъ путешесiе въ Антарктической страны.

ж) Д. чл. А. Ф. Флеровъ прислалъ въ даръ библиотекѣ И. Р. Г. Общества первый томъ своего большого труда—„Окская флора“. Въ немъ приводится обзоръ литературы, и имѣется много интересныхъ данныхъ.

з) Очень недавно вышелъ новый томъ трудовъ экспедицiи П. К. Козлова, принадлежащiй перу А. Н. Казнакова, изданный столь-же хорошо, какъ и раньше вышедшие тома этихъ трудовъ.

и) Д. чл. А. П. Герасимовъ вынулъ изъ описанiе новаго листа геологической карты Ленскаго золотоноснаго района.

Это книга очень специальная, но въ началѣ ея приводится орографическiй очеркъ листа.

к) Недавно вышло третье изданiе „Leçons de Géographie Physique“ Lapparent. Въ немъ есть нѣкоторыя интересныя новыя данныя о Тихомъ океанѣ, какъ-бы подтверждающiя гипотезу Грина. Имѣются также новыя карты, взятые изъ вышедшаго годъ тому назадъ его-же сочиненiя—„Traité de Géologie“. Нельзя впрочемъ сказать, чтобы онѣ были удобны. Есть довольно много новыхъ рисунковъ; благодаря фотографiи теперь можно весьма точно иллюстрировать различныя физико-географическiя явленiя; между прочимъ очень интересна фотографiя, иллюстрирующая влiянiе вѣтра на поверхность песковъ. Приводятся нѣкоторыя замѣчанiя о землетрясенiяхъ, введенъ index, котораго раньше не было, вообще трудъ этотъ является весьма интереснымъ для физико-географовъ.

л) Въ прошломъ году въ Отдѣленiяхъ было сдѣлано сообщенiе Д. Л. Владимiрова о дѣленiи замерзанiя воды, а въ настоящее время появился и самый трудъ его, напечатаннымъ въ „Журналѣ Министертства Путей Сообщенiя“.

м) Лѣтомъ вышла небольшая книга—„Führer durch das Museum für Meereskunde in Berlin“ 1907.

Музей морского дѣла въ Берлинѣ совершенно непохожъ на всѣ другiе музеи такого рода и по разнымъ причинамъ. Во-первыхъ, этотъ музей составляетъ часть Берлинскаго университета и соединенъ съ географическимъ институтомъ университета; его директоръ есть въ то же время и профессоръ географiи и значительная часть его служащихъ—ученые люди раз-

ныхъ специальностей, и только тотъ отдѣлъ музея, который посвященъ военному флоту, имѣетъ завѣдующимъ капитана 2-го ранга, состоящаго на действительной службѣ. Устраивалъ музей покойный Рихтгофенъ, извѣстный географъ и путешественникъ по Азіи, главнымъ образомъ по Китаю; онъ умеръ, не дождавшись открытія музея, и теперь его послѣдникомъ въ этомъ дѣлѣ состоитъ другой извѣстный географъ, профессоръ А. Пенкъ.

Музей помѣщается въ центрѣ города, около станціи Фридрихштрассе и занимаетъ большой 3-хъ этажный домъ. Музей раздѣляется на четыре отдѣла: 1—военнаго флота, 2—историческаго развитія германскаго торговаго флота, 3—морскихъ и океанографическихъ приборовъ и коллекцій, и 4—биологическій и рыболовный.

Первый отдѣлъ занимаетъ дворъ доха, обширную залу съ верхнимъ свѣтомъ и рядъ залъ и коридоровъ въ первомъ этажѣ зданія. Онъ отчасти похожъ на подобные же другіе музеи, но только отчасти, тамъ совершенно нѣтъ того громаднаго, подавляющаго количества моделей, какъ въ другихъ музеяхъ. Тутъ и мѣсто не позволило бы это, всего здѣсь понемногу, но это немногое выставлено съ большимъ смысломъ, давая именно публикѣ то, что слѣдуетъ, не громадное количество вещей, чрезвычайно интересныхъ сами по себѣ, но требующихъ знанія и умѣнія въ нихъ разобраться, а небольшое число предметовъ, рисующихъ незнакому съ морскимъ дѣломъ жизнь въ морѣ со всѣхъ сторонъ. Отрѣзокъ жилой и верхней палубы въ натуральную величину знакомитъ съ внутреннимъ расположеніемъ судовъ, а небольшое число моделей и въ особенности модель рейдовой жизни (стр. 21) отлично рисуютъ действительность. Подъ обширными стекляннымъ колакомъ громадное неровное стекло изображаетъ уровень воды съ легкою рябью; внизу нѣкоторое пространство и песчаное дно. Въ стеклѣ сдѣланы лекальные вырѣзы и въ нихъ стоятъ четыре бронеосца разныхъ типовъ; они на якорѣ, перилля взяты на бочки и мертвые якоря послѣднихъ видны снизу. На бронеосцахъ жизнь, у одного шляпки подняты, у другого—на выстрѣлахъ, третій грузится углемъ съ шаландѣ. Между двумя идетъ пассажирскій нараходикъ, далѣе идутъ два миноносца, яхта подъ парусами, слегка накренившись, собирается рѣзать носъ броненосцу, по другую сторону котораго паровой катеръ тащитъ на буксирѣ рядъ шлюпокъ и т. п.

Второй отдѣлъ расположенъ во второмъ этажѣ, здѣсь собрано все, что можетъ пояснить и дать вѣрныя представленія сухопутному человѣку о развитіи и жизни такой важной отрасли государственнаго хозяйства, какъ торговый флотъ и все съ нимъ соединенное. Тутъ представлено и постройка деревянныхъ и желѣзныхъ судовъ и ихъ машинны, котлы, впаиваніе судовъ въ старое время и теперь, модели разныхъ судовъ паруснаго флота, планы гаваней и т. п. Спасаніе на водахъ, ракетные станки, спасательные приборы. Модель Гамбургской гавани, опять-таки съ судами, шаландами, разгрузкой и нагрузкой кранами и отвозкой грузовъ лошадьми и желѣзною дорогою, однимъ словомъ, жизнь большого порта. Модели судовъ для разныхъ назначеній, парохода для прокладки телеграфныхъ кабелей, парохода для перевозки поѣздовъ, плавнаго керосиннаго парохода, ледокола, пожарнаго парохода.

Тутъ же постройка маяковъ и обстановка опасностей и фарватеровъ. Для яснаго пониманія этого послѣдняго сдѣлана модель входа и гавани Свинемюнде со всѣми тѣми знаками, башнями и маяками, какія стоятъ на мѣстности. При этомъ всѣ эти знаки освѣщаются точъ въ точъ какъ въ дѣйствительности; а вдоль стѣнъ расположены настоящіе маячные аппараты, опять-таки точно такіе, каковы установленные при входѣ въ Свинемюнде и которые на модели, конечно, не могутъ быть изображены со всѣми подробностями. Эти аппараты находятся въ дѣйствіи все время присутствія публики; такимъ образомъ модель гавани съ обстановкою опасностей и дѣйствующие маячные аппараты дополняютъ другъ друга и даютъ зрителю полное представленіе о дѣйствительности.

Третій отдѣлъ занятъ собраніемъ разныхъ приборовъ, начиная отъ градинтовокъ и до современныхъ секстанговъ и круговъ Пистора и Реп-

солда, компасовъ и т. п., а также замѣчательной коллекціи океанографическихъ инструментовъ отъ самаго начала изслѣдованій, съ экспедиціи *Challenger's* (1872—74 гг.) и *Gazelle* (1874—76 гг.) до современныхъ приборовъ для опредѣленія: глубинъ, температуры, солёности, доставленія образцовъ воды, опредѣленія теченій и т. п. Затѣмъ цѣлая комната посвящена различнымъ моделямъ, изображающимъ результаты нашихъ изслѣдованій мирового океана въ морфологическомъ, физическомъ и химическомъ отношеніяхъ въ видѣ кубовъ разныхъ объемовъ, дающихъ представленіе объ относительной величинѣ и массѣ водъ земного шара и ихъ составныхъ частей. Подобными же моделями наглядно изображаются горизонтальныя и вертикальныя размѣренія океановъ.

Тутъ же представлены образчики разрушающей работы воды, куски гравита съ о-вовъ Сцилли и т. п.

Рядъ образцовъ грунта два океановъ, карты глубинъ океановъ и т. п.

Четвертый отдѣлъ заключаетъ біологическія и рыболовныя коллекціи. Рядъ образцовъ коралловъ и ихъ построекъ; отличныя модели, гдѣ вокругъ коралловыхъ рифовъ живетъ и изображается вся фауна и флора ихъ со столь разнообразными окрасками. Не менѣе хорошо представлены и антарктическія страны, откуда только что возвратилась германская экспедиція и привезла богатые коллекціи. То же самое сдѣлано для Средизимнаго, Нѣмецкаго и Балтійскаго морей.

Затѣмъ большая коллекція рыболовныхъ снарядовъ, моделей судовъ и большихъ траловъ и образцовъ продуктовъ и консервовъ изъ рыбы.

Имѣя случай видѣть все это лично вскорѣ послѣ открытія музея, мы осматривали его еще безъ указателя, подъ руководствомъ самого профессора А. Пенка и другихъ лицъ, заведующихъ его отдѣлами, но и указатель самъ по себѣ даетъ довольно ясное понятіе о всемъ вышеизложенномъ.

п) Вышелъ „Rapport sur les travaux du Service maréographique Danois“.—Paulsen et Crone. 1907. Въ этомъ трудѣ есть данныя о колебаніи Балтійскаго моря, представляющія результаты обработки пятнадцатилѣтнихъ наблюденій. Изъ нихъ получается выводъ, что тѣмъ станція наблюденій стоитъ южнѣе, тѣмъ уровень выше, чего, конечно, слѣдовало ожидать. Кромѣ того, приводятся свѣдѣнія, касающіяся вліянія вѣтра на уровень моря.

о) На экранѣ былъ показанъ діапозитивъ карты, иллюстрирующей, послѣднее Русско-Англійское соглашеніе о Персін (карта взята изъ *Scottish Geographical Magazin*). Недавно заключенное между Россіей и Англіей соглашеніе относительно разграниченія сферъ вліянія обѣихъ странъ въ Персін, имѣетъ не только политическое, но и географическое значеніе и съ послѣдней точки зрѣнія на него также стоитъ обратить вниманіе. Свѣдѣнія о состоявшемся соглашеніи обошли всю повседневную литературу, но нигдѣ не было доказано достаточно ясно географическое распріеніе сферъ обѣихъ договаривавшихся сторонъ. На картѣ, отбрасываемой на экранѣ, видно, что область вліянія Россіи падетъ отъ Касері-Ширинъ на Турецкой границѣ угломъ къ югу до города Іезда, подымаясь далѣе прямо на сѣверо-востокъ къ мѣсту соединенія границъ Персін, Россіи и Афганистана. Эта область охватываетъ около $\frac{2}{3}$ Персін, со столицею Тегераномъ и городами: Испаганью, Іездомъ, Мешедомъ и Кашемъ. Область вліянія Англіи лежитъ на юго-востокѣ Персін, примыкая къ Афганистану и Белуджистану на протяженіи около 700 верстъ. Персидскій заливъ остался внѣ сферы договора.

9) Д. чл. В. Л. Комаровъ сдѣлалъ сообщеніе—„Опытъ исторіи флоры Монголіи, на основаніи обработки ботаническихъ коллекцій, собранныхъ экспедиціями Имп. Русск. Геогр. Общества въ Китай и Монголію“.

10) Д. чл. Н. А. Бушъ замѣтилъ, что заключенія, сдѣланныя В. Л. Комаровымъ о разселеніи разсматриваемой флоры вполне гармонируютъ съ выводами, къ которымъ пришли изслѣдователи Кавказа.

11) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи, Физической Ю. М. Шокальскій, сказалъ, что докладъ В. Л. Комарова, касающій ботаники,

даетъ въ то-же время много интереснаго для физико-географическихъ выводовъ. Только дружной совместной работой изслѣдователей, трудящихся на разныхъ поприщахъ, можно дойти до дѣйствительно цѣнныхъ широкихъ выводовъ и результатовъ и потому приблизиться къ настоящему пониманію природы. Въ заключеніе онъ предложилъ поблагодарить докладчика за его интересное сообщеніе и выразить надежду, что оно будетъ напечатано въ „Извѣстіяхъ“ Имп. Русск. Геогр. Общества.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 18 декабря 1907 года.

1. Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, доложилъ, что отъ Д. чл., профессора Томскаго Университета В. В. Сапожникова получено письмо, въ которомъ онъ сообщаетъ о своемъ намѣреніи опять предпринять поѣздку въ область Монгольскаго Алтая и проситъ И. Р. Г. Общество оказать ему содѣйствіе нѣкоторой субсидіею, при чемъ размѣра ея не указываетъ. Исполнить его желаніе, къ сожалѣнію, врядъ ли будетъ возможно въ виду того, что въ распоряженіи Общества на такія цѣли въ 1908 году имѣется всего около 5000 рублей, и уже поступило много подобныхъ ходатайствъ, на удовлетвореніе которыхъ требуется до 14.000 рублей.

В. В. Сапожниковъ прислалъ вмѣстѣ съ тѣмъ въ Отдѣленіе нѣсколько экземпляровъ своей брошюры „Вторая поѣздка въ Монгольскій Алтай“.

3. Д. Ф. Нездуровъ сдѣлалъ сообщеніе о своей поѣздкѣ къ Арааратамъ и объ актинометрическихъ наблюденіяхъ на вершинѣ Малаго Араарата.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, замѣтилъ, что много лѣтъ тому назадъ членами И. Р. Г. Общества Марковымъ и Ковалевскимъ была совершена поѣздка на Малый Арааратъ. Они были тогда еще молодыми людьми, и хотя поѣздка не дала важныхъ научныхъ результатовъ, тѣмъ не менѣе И. Р. Г. Обществомъ былъ въ этомъ отношеніи сдѣланъ починъ. Затѣмъ онъ спросилъ, не желаетъ ли кто-нибудь предложить Д. Ф. Нездурову какихъ-либо вопросовъ.

Д. чл. А. П. Воейковъ спросилъ, гдѣ былъ опредѣленъ суточный ходъ давленій и какой характеръ имѣла мѣстность.

Д. Ф. Нездуровъ отвѣтилъ, что опредѣленія дѣлались въ Сардаръ-Булахѣ, въ долинѣ.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, предложилъ поблагодарить докладчика за его интересное сообщеніе и выразилъ надежду на то, что онъ не откажетъ напечатать свой докладъ въ Извѣстіяхъ И. Р. Г. Общества. Вмѣстѣ съ тѣмъ Ю. М. Шокальскій предложилъ выразить признательность М. А. Рыкачеву, благодаря которому И. Р. Г. Общество могло принять участіе въ этой интересной работѣ, выполненной прошлымъ лѣтомъ.

4. С. И. Савиновъ сдѣлалъ сообщеніе—„Большой и Малый Араараты какъ пункты, удобные для устройства горныхъ метеорологическихъ станцій“.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, предложилъ поблагодарить докладчика за выслушанное сообщеніе и спросилъ, не желаетъ ли кто-нибудь высказаться по данному предмету.

Д. чл. В. В. Шинчинскій сказалъ, что въ настоящее время въ наукѣ замѣчается очень большой интересъ къ актинометрическимъ изслѣдованіямъ, отчасти, конечно, вслѣдствіе научной важности такихъ изслѣдованій, отчасти, повидимому, изъ національной гордости. Въ отношеніи актинометрическихъ наблюденій подобно тому, какъ и въ стремленіи открыть полюсы, всѣ націи стараются выдвинуться другъ передъ другомъ. Россіи въ данномъ случаѣ посчастливилось, такъ какъ Станкевичемъ сдѣланы на Памирахъ весьма цѣнные наблюденія; весьма возможно, что

на Араратахъ удастся получить еще болѣе интересные результаты, чѣмъ на Памирахъ.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, сказалъ, что вопросъ объ учрежденіи у насъ горной станціи уже поднимался. У насъ нѣтъ еще ни одной такой станціи въ то время, какъ въ Западной Европѣ ихъ имѣется цѣлый рядъ. И. Р. Г. Общество было бы готово вслѣски поддержать такое начинаніе, но однимъ своимъ средствомъ не въ состояніи осуществить его.

Д. чл. М. А. Рыкачевъ замѣтилъ, что для этой цѣли было бы хорошо учредить при Обществѣ небольшую Комиссію, которая могла бы приложить всѣ старанія къ тому, чтобы данная задача была выполнена.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, отвѣтилъ, что принципиально такому предложенію можно лишь сочувствовать, но можетъ быть будетъ удобнѣе всего передать его въ уже существующую Метеорологическую Комиссію, которая можетъ, если пожелаетъ, выдѣлить небольшую комиссію изъ своей среды.

Д. чл. А. К. фонъ-Меккъ сказалъ, что вѣсколько лѣтъ тому назадъ на склонѣ Казбека построена небольшая хижина, названная Ермоловскою въ честь бывшаго министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ. Такимъ образомъ тамъ уже можно найти пріютъ. Кромѣ того, Казбекъ находится недалеко отъ Владикавказа и болѣе доступенъ, чѣмъ Араратъ, и расходы на устройство станціи на немъ будутъ меньше, не говоря уже о томъ, что и грабителей-курдовъ тоже не имѣется. Какъ пунктъ для устройства станціи Казбекъ представляетъ большой интересъ и, если въ чемъ-либо и уступаетъ Арарату, то на первое время все-таки можетъ считаться вполне пригоднымъ, въ другихъ же отношеніяхъ имѣетъ не малые преимущества. Наконецъ, кромѣ Арарата, можно еще указать на Алагезъ, какъ болѣе близкій къ Эривани.

Д. чл. А. И. Воейковъ спросилъ, почему не обратили вниманія на Алагезъ?

Д. Ф. Нездуровъ сказалъ, что имѣлся въ виду собственно большой Араратъ, какъ болѣе высокій пунктъ. Кромѣ того, большая разность высотъ на незначительномъ разстояніи и изолированность возвышенности представляютъ важныя преимущества. Существенное значеніе имѣетъ также крайняя сухость воздуха, съ относительной влажностью не болѣе 60%. Наконецъ, вблизи Арарата имѣется и хорошая база—Сардаръ-Булахъ.

Д. чл. А. И. Воейковъ замѣтилъ, что дѣйствительно, хотя Казбекъ и ближе, по онъ лежитъ въ области лѣтнихъ дождей, а Араратъ въ болѣе сухомъ климатѣ, благоприятномъ для актинометрическихъ наблюденій, которыя удобно производить только лѣтомъ. Высоты Кавказа лѣтомъ иногда подолгу не видны изъ Владикавказа благодаря дождямъ и туманамъ, и въ этомъ отношеніи Араратъ имѣетъ преимущество.

Д. А. Смирновъ сказалъ, что и изолированность Арарата тоже является преимуществомъ, такъ какъ Казбекъ лежитъ въ хребтѣ и окруженъ высокими горами.

5. Д. А. Молчановъ сдѣлалъ сообщеніе о своей поѣздкѣ на Новую Землю.

Д. чл. М. А. Рыкачевъ спросилъ, дѣлались-ли во время поѣздки метеорологическія наблюденія.

Д. А. Молчановъ отвѣтилъ, что систематическихъ наблюденій не дѣлалось, въ свободное же время иногда такія наблюденія производились.

К. Н. Давыдовъ спросилъ, не была ли найдена на Новой Землѣ бѣлая куропатка, хотя бы на самомъ югѣ и если нѣтъ, то чѣмъ объясняется ея отсутствіе.

Д. А. Молчановъ отвѣтилъ, что бѣлой куропатки найдено не было, хотя перья и случалось встрѣчать. Относительно южнаго берега Новой Земли имѣются только наблюденія Пахтусова; по разспросамъ у промышленниковъ, хорошо знающихъ эту птицу, приходится заключить, что и на южномъ берегу ея нѣтъ; отсутствуетъ же она, вѣроятно, потому, что была вытѣснена съ Новой Земли ледниковымъ періодомъ.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, замѣтилъ, что въ докладѣ говорилось о ледникахъ и упоминалось о томъ, что одинъ изъ нихъ убываетъ, и спросилъ, убываютъ ли также и другіе ледники или нѣтъ.

Л. А. Молчановъ отвѣтилъ, что въ проливѣ Маточкинъ-Шаръ находится 6 ледниковъ, но ясно отступаютъ лишь одинъ изъ нихъ, о другихъ ледникахъ онъ не можетъ ничего сказать, такъ какъ до нихъ не доходилъ; нѣкоторые изъ нихъ обрываются прямо, безъ конечныхъ моренъ.

6. Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Ю. М. Шокальскій, предложилъ выразить Л. А. Молчанову признательность за сдѣланное имъ интересное сообщеніе.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи Имп. Русскаго Географическаго Общества 18 января 1907 г.

По прочтеніи и утвержденіи протокола предшествовавшаго засѣданія предсѣдатель, А. И. Воейковъ, сообщилъ нѣсколько словъ о климатѣ г. Лосагно въ Ю. Швейцаріи, гдѣ онъ провелъ осень и начало зимы прошлаго года, и въ своемъ сообщеніи провелъ параллель между климатомъ Лосагно и Ялтой.

Затѣмъ было сдѣлано сообщеніе Л. Ф. Рудовица: „Распределеніе температуръ въ низшихъ слояхъ воздуха въ присутствіи древесной растительности“, причемъ передъ докладомъ сказалъ нѣсколько словъ проф. Г. А. Любославскій, указавъ, что изслѣдованія г. Рудовица служатъ продолженіемъ его опытовъ надъ распределеніемъ температуры и влажности надъ растительностью. По изслѣдованіямъ г. Рудовица оказывается, что и при древесной растительности, состоящей изъ кустарниковъ съ сомкнутой поверхностью, распределеніе температуръ и влажности такое же, какое наблюдалъ Г. А. Любославскій надъ травяной растительностью, т.-е. на поверхности кустарниковъ въ ясную и тихую погоду наблюдается минимумъ температуръ ночью и максимумъ днемъ.

Изъ оживленнаго общенія мѣстной между членами комиссіи и гг. лекторами, присутствовавшими въ засѣданіи, выяснилось большое практическое значеніе выводовъ проф. Любославскаго и Л. Ф. Рудовица и желательность продолженія начатыхъ ими опытовъ, съ распространеніемъ ихъ на высокорослый лѣсъ. Сообщеніе г. Рудовица будетъ напечатано въ Метеорологическомъ Вѣстникѣ.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи И. Р. Г. О. 29 января 1907 г.

По прочтеніи и утвержденіи протокола предшествовавшаго засѣданія, предсѣдатель, А. И. Воейковъ, въ краткихъ словахъ очертилъ заслуги въ области метеорологіи скончавшагося 20 с. января великаго русскаго ученаго Дмитрія Ивановича Менделѣева. Память покойнаго была почтена вставаніемъ.

Затѣмъ Б. П. Срезневскій сдѣлалъ докладъ: „Новыя данныя объ измѣненіи температуры съ высотой“. Въ докладѣ своемъ Б. М. Срезневскій обратилъ вниманіе на зависимость земной рефракціи отъ распределенія температуръ съ высотой. Для наблюденія надъ рефракціей по измѣненію видимаго діаметра солнца при восходѣ и закатѣ докладчикъ построилъ особый приборъ—солнечный микрометръ.

Докладчикомъ было обращено вниманіе на связь рефракціи съ погодой, причемъ проф. Срезневскій остановился на вопросѣ о механизмѣ волнъ холода, строеніи циклоновъ и распределеніи въ нихъ температурнаго градіента.

Между прочимъ онъ указалъ, какъ на возможную причину образованія нисходящаго тока при волнахъ холода, на внезапную конденсацію водяныхъ паровъ въ верхнихъ слояхъ атмосферы.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи Импер. Русскаго Географическаго Общества 8 марта 1907 г.

Засѣданіе происходило по предложенію А. И. Воейкова подѣ председательствомъ Ю. М. Шокальского.

Про прочтеніи и утвержденіи протокола предшествовавшего засѣданія председатель сказалъ нѣсколько словъ по поводу кончины германскаго метеоролога проф. Бецоляда и предложилъ память его почтить вставаніемъ. Затѣмъ А. И. Воейковымъ было сдѣлано сообщеніе о соотношеніи между климатомъ и почвой. Докладъ состоялъ въ разборѣ недавно появившейся книги американскаго геолога Neilgard'a, трактующей о зависимости почвъ отъ климата. Разборъ этого труда будетъ А. И. Воейковымъ помѣщенъ въ „Метеорологическомъ Вѣстникѣ“.

Послѣ доклада А. И. Воейкова произошелъ оживленный обмѣнъ мнѣній, въ которомъ участвовали какъ гг. члены комиссіи, такъ и гг. почвовѣды, приглашенные въ это засѣданіе.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 16 апрѣля 1907 г.

Послѣ прочтенія и утвержденія протокола предыдущаго засѣданія, Директоръ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, М. А. Рыкачевъ, сдѣлалъ слѣдующее сообщеніе. Международный воздухоплавательный Конгрессъ, засѣдавшій въ Миланѣ лѣтомъ прошлаго года, постановилъ обратиться ко всѣмъ государствамъ сѣвернаго полушарія съ просьбой организовать возможно шире и въ возможно большемъ числѣ пунктовъ наблюденія высокихъ слоевъ атмосферы, чтобы въ теченіе трехъ установленныхъ періодовъ въ 1907 году имѣть одновременныя наблюденія по всему полушарію какъ надъ сушей, такъ и надъ морями. По свѣдѣніямъ проф. Гергезеля всѣ государства съ полной готовностью откликнулись на приглашеніе и организуется цѣлый рядъ станцій и экспедицій.

Въ Россіи Императорская Академія Наукъ образовала Комиссію изъ представителей отъ Морского и Военнаго вѣдомствъ, Добровольнаго флота и Русскаго Общества Пароходства и Торговли. Всѣ эти вѣдомства изъявили полную готовность оказать свое содѣйствіе и такимъ образомъ ими и Академіей Наукъ будетъ организовано рядъ станцій и экспедицій по всей территоріи Россіи съ Сибирью и Кавказомъ. Общее руководство и изданіе трудовъ приняла на себя Академія Наукъ. Въ заключеніе М. А. Рыкачевъ обратился съ просьбой ко всѣмъ желающимъ оказать содѣйствіе предпріятію и отмѣтилъ, что Д. П. Рябушинскій и Марковъ уже отозвались на приглашеніе.

Далѣе сдѣлалъ сообщеніе проф. Сельско-хозяйственнаго Института въ Новой Александріи Н. П. Мышкинъ объ утилизаціи атмосфернаго электричества. Изслѣдуя пандеромоторное дѣйствіе электростатическаго поля на діэлектрикъ, докладчикъ построилъ двигатель, утилизирующій электрической зарядъ высокаго напряженія. Въ 1902 году были сдѣланы опыты въ маломъ масштабѣ въ Новой Александріи, а въ 1905—1906 гг. при содѣйствіи инженернаго вѣдомства удалось осуществить тѣ же опыты въ кр. Ивановгородѣ, но уже въ большемъ масштабѣ. Для опытовъ было сооружено особое зданіе съ необходимыми машинами и измѣрительными приборами. Зарядъ атмосфернаго электричества собирался при помощи змѣевъ съ островными коллекторами. Опыты показали, что при грозовомъ положеніи получается громадный запасъ энергіи, при спокойной погодѣ—достаточный, при циклональной же—островной коллекторъ не собиралъ заряда. Лабораторное изслѣдованіе показало, что въ этомъ случаѣ необходимо пользоваться коллекторами съ пламенемъ. При производствѣ опытовъ докладчикъ велъ наблюденія и надъ свойствами земного электрическаго поля. Опыты показали, что утилизація атмосфернаго электричества возможна. Въ заключеніе

докладчикъ отмѣтилъ желательность при всѣхъ змѣйковыхъ полетахъ производить измѣренія заряда для опредѣленія электризаціи облаковъ и т. п.

Н. А. Коростелевъ сдѣлалъ докладъ о метеорологическихъ наблюденіяхъ въ Туркестанѣ во время полного солнечнаго затмѣнія въ январѣ текущего года и о произведенныхъ имъ въ февралѣ наблюденіяхъ тамъ же надъ солнечной радіаціей. Вслѣдствіе пасмурной погоды затмѣнія не было видно и вліяніе его на ходъ метеорологическихъ элементовъ сказалось слабо. Самоиспяды были установлены въ трехъ пунктахъ Ура-Тюбе, Обручевѣ и Голодной степи. Актинометрическія наблюденія удалось произвести только 12, 13 и 15 февраля. Наибольшая радіація при помощи компенсационнаго актинометра Онестрема получилась 1,44 м. калор., средняя около полудня 1,35. Быстрыхъ колебаній не замѣчалось.

Докладъ С. И. Савиннова о таяніи снѣга отложенъ до слѣдующаго засѣданія.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи И. Р. Г. О.
27 апреля 1907 г.

По прочтеніи и утвержденіи протокола предшествовавшаго засѣданія С. И. Савинновъ сдѣлалъ сообщеніе о таяніи снѣга, напечатанное въ №№ 4 и 5 „Метеорологическаго Вѣстника“. По поводу этого сообщенія было высказано пожеланіе, чтобы было обращено вниманіе на серьезное изученіе сложнаго и весьма важнаго явленія таянія снѣговъ. Далѣе В. В. Шипчинскій доложилъ о новомъ типѣ электрометра съ кварцевыми нитями Рульфа, послѣ чего С. И. Савинновъ демонстрировалъ и далъ краткое описаніе актинометра проф. Лебедева, основаннаго на примѣненіи очень тонкихъ проволокъ для термо-элементовъ.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи И. Р. Г. О.
20 сентября 1907 г.

По прочтеніи и утвержденіи протокола предшествовавшаго засѣданія М. А. Рыкачевъ сдѣлалъ сообщеніе о состоявшейся въ началѣ сентября въ Парижѣ конференціи Международной метеорологической комиссіи, являющейся исполнительнымъ органомъ Международной конференціи директоровъ метеорологическихъ службъ и сѣтей. Послѣ доклада М. А. Рыкачева было прочтено письмо Б. И. Срезневскаго, въ которомъ послѣдній, въ видѣ предварительной замѣтки, излагаетъ свои воззрѣнія на возможность существованія въ атмосферѣ движеній противъ градіента.

Затѣмъ А. И. Воейковъ сообщилъ краткія біографическія свѣдѣнія о метеорологѣ Буханѣ, умершемъ 13 мая. Память его была почтена встаніемъ.

В. В. Шипчинскій сдѣлалъ сообщеніе о метеорологіи въ Швеціи и Финляндіи, а Д. А. Смирновъ о международномъ полетѣ въ іюлѣ 1907 г.; сообщеніе В. В. Шипчинскаго напечатано въ „Метеорологическомъ Вѣстникѣ“.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи Императорскаго Географическаго Общества 30 октября 1907 г.

По прочтеніи и утвержденіи протокола предшествовавшаго засѣданія, М. А. Рыкачевъ сообщилъ о смерти бывшаго директора метеорологической обсерваторіи въ де Бильѣ Спеллена. Память покойнаго, работавшаго въ области метеорологіи и земного магнетизма, была почтена встаніемъ.

А. И. Воейковъ сдѣлалъ сообщеніе о стокахъ водъ въ связи съ испареніемъ и сгущеніемъ водяныхъ паровъ. Въ своемъ докладѣ А. И. Воейковъ разобралъ для различныхъ рѣчныхъ бассейновъ связь коэффиціента стока и испаренія, и указалъ также на большое значеніе сгущенія паровъ на поверхность рѣкъ.

Въ концѣ доклада авторъ представилъ группировку озеръ всего земного

шара по степеням испарения или сгущения паровъ въ зависимости отъ климатическихъ условий.

В. В. Шиничинскій сообщилъ объ опредѣленіи влажности при помощи осушенія и вѣшеченія (докладъ этого помѣщенъ въ „Метеорологическомъ Вѣстникѣ“).

Г. А. Любославскій сообщилъ о результатахъ изслѣдованія пыли, выпавшей 10-марта въ Саратовской губерніи въ метель со снѣгомъ.

Д. А. Смирновъ сдѣлалъ докладъ объ электрическихъ собирателяхъ разваго рода, причемъ особенно обратилъ вниманіе на водяной походный собиратель Коврада и ралиевые собиратели, изслѣдованные Мулленомъ.

М. А. Рыкачевъ сообщилъ, что въ настоящее время Гл. Ф. Обрѣя начала получать метеорологическія депеши изъ Англіи черезъ Гамбургъ, а не изъ Швеціи; благодаря такой комбинаціи англійскія депеши не запаздываютъ и попадаютъ на синоптическую карту своевременно.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи И. Р. Г. О. 13 декабря 1907 г.

По прочтеніи и утвержденіи протокола предыдущаго засѣданія В. В. Шиничинскій прочелъ составленный Г. А. Любославскимъ некрологъ недавно скончавшагося Лорда Кельвина (Вильяма Томсона). Память покойнаго была почтена вставаніемъ.

А. И. Воейковъ доложилъ, что 27 декабря предполагается устроить засѣданіе Комиссіи, совместно съ членами перваго Менделѣвскаго съезда.

Послѣ этого В. Г. Донпельмаиръ сдѣлалъ докладъ объ ойкологическихъ условіяхъ сельскаго хозяйства въ связи съ климатомъ въ Бѣлоруссіи (по наблюденіямъ въ Смоленской губ.). Отмѣчая огромное значеніе въ интенсивномъ хозяйствѣ, помимо всесторонняго изслѣдованія почвенныхъ условій, также глубокаго значенія условій климатическихъ, докладчикъ остановился на опытахъ, произведенныхъ имъ въ Бѣлоруссіи (Смоленской губ.). Эту область онъ считаетъ по преимуществу удобной для лугового хозяйства, хлѣбные же злаки тамъ могутъ давать хорошій результатъ лишь при древнѣйшѣ и спеціальному подборѣ сѣмянъ. Особенно губительнымъ для хлѣбнаго хозяйства тамъ является пораженіе злаковъ различнаго рода грибовыми болѣзнями, которые губятъ отъ 40 до 80% урожая. На условіяхъ появленія такого рода заболѣваній докладчикъ и остановился подробнѣе. Сравнивая климатическія условія Бѣлоруссіи (по даннымъ для ст. Горки), гдѣ грибовыя заболѣванія—заурядное явленіе, съ Петербургской губ. (по даннымъ для обсерваторіи въ Павловскѣ), гдѣ они почти не наблюдаются, онъ показалъ, что и въ отношеніи выпаденія осадковъ, и въ отношеніи температуры условія для Бѣлоруссіи складываются особенно благоприятно для развитія заболѣваній и неблагоприятно для Петербургской губ. Въ отдѣльные года, когда по условіямъ теченія погоды Бѣлоруссія приближается къ Петербургской губ., заболѣваній не замѣчается и обратно, когда погода въ Петербургской губ. протекаетъ при условіяхъ, типичныхъ для Бѣлоруссіи, грибовыя заболѣванія обнаруживаются и въ ней. Борьба съ этимъ зломъ возможна лишь при помощи отвоя излишка влаги дренажемъ и выбора сортовъ, наиболѣе способныхъ сопротивляться грибовымъ болѣзнямъ. Последняя задача является доступной лишь для опытныхъ сельскохозяйственныхъ учреждений. Въ заключеніе докладчикъ высказалъ желаніе, чтобы эти учрежденія занялись затронутыми въ докладѣ вопросами, и подчеркнул необходимость подготовленія матеріала для раздѣленія Россіи на районы по отношенію къ климатическимъ и почвеннымъ условіямъ подобно тому, какъ это сдѣлано уже въ Германіи.

При обмѣнѣ мнѣній по поводу доклада было высказано желаніе, чтобы докладъ былъ повторенъ въ собраніи сельскихъ хозяевъ и напечатанъ въ спеціальномъ органѣ, такъ какъ затронутые въ немъ вопросы, помимо научнаго интереса, имѣютъ и большое практическое значеніе.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссiи И. Р. Г. О.
28 декабря 1907 г.

На засѣданіе комиссiи были приглашены члены 1-го Менделѣвскаго Сѣзда. Предсѣдательствовалъ въ засѣданіи, въ отсутствіе болѣзнь проф. А. И. Воейкова, Академикъ М. А. Рыкачевъ, который открывъ засѣданіе обратился съ прiвѣтственной рѣчью къ присутствовавшимъ членамъ Менделѣвскаго Сѣзда.

Затѣмъ Л. Г. Датловъ сдѣлалъ сообщеніе: „Объ организаціи службы предсказанія погоды на Черномъ морѣ“.

Въ своемъ докладѣ г. Датловъ указалъ на малый процентъ удачныхъ предсказаній въ Южной Россіи и въ частности въ Черномъ морѣ и высказалъ мысль, что въ этомъ виновато наше плохое знаніе условій, сопровождающихъ бури на Черномъ морѣ.

Авторъ доклада, изучая бури не только по русскимъ источникамъ, но пользуясь итальянскими синоптическими картами, пришелъ къ заключенію, что въ дѣлѣ изученія бурь на Черномъ морѣ и въ Южной Россіи надо обратить вниманіе на изслѣдованія циклоновъ Средиземнаго моря, которые играютъ, по мнѣнію докладчика, главную роль въ вышеуказанныхъ буряхъ.

Докладъ г. Датлова вызвалъ продолжительныя и интересныя пренія. между прочимъ С. Д. Грибоѣдовъ указалъ на важность не только циклоновъ Средиземнаго моря, но и антициклоновъ Евр. Россіи.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. 20 февраля 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ почетнаго члена В. И. Ламанскаго, въ присутствіи г.г. дѣйств. чл. и чл.-сотр. при секретарѣ Шербатскомъ.

I. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

II. Доложено заявленіе чл.-сотр. Н. Н. Виноградова, въ коемъ онъ проситъ о напечатаніи въ изданіяхъ Общества составленнаго имъ алфавитнаго и систематическаго указателя къ журналу „Живая Старина“ за 15 лѣтъ его существованія.

Постановлено: напечатать работу Н. Н. Виноградова въ „Запискахъ по Отдѣленію Этнографіи“.

III. Доложена записка члена-сотр. А. А. Макаренко, въ которой онъ сообщаетъ объ окончаніи своей работы „Сибирскій народный календарь въ этнографическомъ отношеніи“, излагаетъ кратко ея содержаніе и проситъ о принятіи ея къ напечатанію въ Запискахъ отдѣленія этнографіи.

Постановлено: напечатать работу чл.-сотр. А. А. Макаренко въ Запискахъ Общества.

IV. Доложено о предложеніи въ чл.-сотр. по Отдѣленію Этнографіи а) приватъ-доцента С.-Петербургскаго Университета Александра Эдуардовича Шмидта, предлагаемаго почетн. чл. В. И. Ламанскимъ и д. чл. А. Рудневымъ, и в) приватъ-доцента С.-Петербургскаго Университета И. И. Замотина, предлагаемаго д. чл. А. И. Соболевскимъ и почетнымъ чл. В. И. Ламанскимъ.

Постановлено: согласно § 28 Устава, проситъ Совѣтъ Общества о принятіи означенныхъ лицъ въ члены-сотрудники и о выдачѣ имъ на сіе званіе дипломовъ за подписью предсѣдателя Общества.

Г-нъ А. П. Зачиняевъ сдѣлалъ сообщеніе: „Къ вопросу объ изученіи народнаго художественнаго творчества по матеріаламъ, собраннымъ въ с. Мортиновцахъ Розомысльскаго у. Кіевской губ.“.

Въ введеніи докладчикъ изложилъ свой способъ собиранія народнаго художественнаго творчества, доказывая необходимость одновременнаго записыванія словъ, музыки и вишней стороны этого творчества (костюма, плясокъ и т. п.). Затѣмъ докладчикъ познакомилъ съ многочисленными своими фонографическими записями, а также съ орнаментами, костюмами и архитектурными произведеніями (по рисункамъ художника Н. Н. Павло-

вѣча). Матеріалъ свой докладчикъ предлагаетъ для помѣщенія въ одномъ изъ изданій Импер. Академіи Наукъ.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Этнографіи и Статистики И. Р. Г. О. 16 марта 1907 г.

16 марта сего года состоялось засѣданіе Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. Общества въ соединеніи съ Отдѣленіемъ Статистики подъ предсѣдательствомъ Почетн. чл. В. И. Ламанскаго, въ присутствіи предсѣдателя Отдѣленія Статистики Д. П. Семенова Тянь-Шанскаго, при секретарѣ Щербатскомъ.

І. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

ІІ. Д. чл. В. А. Дубянской сдѣлалъ сообщеніе „Кочевники Устьурта“. Сообщеніе это будетъ напечатано въ „Извѣстіяхъ“ Общества, а потому не излагается.

Докладъ вызвалъ оживленныя пренія, въ которыхъ приняли участіе г-нъ Алферовъ, г-нъ Каратаевъ и д. чл. Д. А. Клеменцъ. Г-нъ Алферовъ возражалъ докладчику, защищая ту мысль, что не слѣдуетъ какими-либо законодательными мѣрами принуждать кочевниковъ Устьурта къ переходу въ осѣдлое состояніе, и что, на оборотъ, слѣдуетъ прекратить переселеніе русскихъ крестьянъ въ Киргизскую степь. Г-нъ Каратаевъ высказался въ томъ смыслѣ, что если нѣкоторыя лучшія части Киргизской степи будутъ отняты отъ кочевого населенія для устройства отдѣльных поселеній, то на остальной части кочевки стануть уже совершенно невозможны, и кочевое населеніе должно будетъ вымереть. Д. чл. Д. А. Клеменцъ выразилъ сомнѣніе въ полезности для государства отъ перехода кочевниковъ къ осѣдлому быту, такъ какъ въ общей экономіи страны кочевники являють весьма полезными производителями необходимыхъ продуктовъ скотоводства. Для страны выгоднѣе имѣть хорошихъ скотоводовъ, чѣмъ плохихъ земледѣльцевъ.

Возражая своимъ оппонентамъ, докладчикъ утверждалъ, что онъ не вѣрно былъ ими понятъ, такъ какъ онъ вовсе не является сторонникомъ насильственнаго перехода кочевниковъ въ осѣдлое состояніе. Онъ лишь считаетъ съ дѣйствительнымъ фактомъ уже состоявшася перехода части кочевниковъ къ полуосѣдлому состоянію, гдѣ земледѣліе является очень важнымъ пособнымъ промысломъ, тогда какъ скотоводство остается главнымъ. Въ такомъ частичномъ переходѣ къ полуосѣдлому состоянію, которое докладчикъ считаетъ собственно рациональнымъ скотоводствомъ, лежитъ залогъ будущаго преуспѣянія населенія Киргизскихъ степей. Къ нему уже по необходимости въ настоящее время переходятъ обѣдѣвшіе киргизы, такъ называемые жартакы, которые за недостаткомъ скота не могутъ совершать перекочевовъ на большія разстоянія, фактически, помимо своей воли, уже обратившіеся въ полуосѣдлое состояніе, съ производствомъ небольшихъ поствовъ. Напротивъ, сторонниками исключительно скотоводческаго быта являются богатые киргизы, владѣльцы большихъ стадъ, свободу передвиженія которыхъ стѣсняють мелкія земледѣльцы.

Резюмируя свой отвѣтъ, докладчикъ повторилъ, что онъ не является сторонникомъ насильственнаго перехода къ земледѣльческому быту, а лишь сторонникомъ перехода къ тому смѣшанному полуосѣдлому состоянію, которое онъ называетъ рациональнымъ скотоводствомъ.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. 23 марта 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Почетнаго члена В. И. Ламанскаго и въ присутствіи г. г. д. член. и член.-сотр. при секретарѣ Щербатскомъ.

І. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

ІІ. Доложено предложеніе д. чл. А. Д. Руднева и Ѳ. И. Щербатскаго объ избраніи въ члены-сотрудники неп. обязанности лектора монгольскаго языка С.-Петербургскаго Университета Цыбека Жамцаранова.

Постановлено: избрать г. Жамцаранова членомъ-сотрудникомъ, о чемъ и сообщить въ Совѣтъ Общества.

III. Врачъ русской миссіи въ Абиссиніи В. О. Владыкинъ сдѣлалъ сообщеніе о путешествіи въ Абиссинію.

Сообщеніе будетъ напечатано въ „Извѣстіяхъ Общества“ и потому не излагается.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. 30 марта 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Почетнаго Члена В. И. Ламанскаго и въ присутствіи г.г. д. чл. и чл.-сотр., при секретарѣ Щербатскомъ.

I. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

II. Д. чл. В. Н. Васильевъ сдѣлалъ сообщеніе: „Бытъ инородцевъ Туруханскаго края“. Докладчикъ началъ съ краткаго указанія маршрута пройденнаго Хатангской экспедиціей, и, коснувшись слегка своего участія въ ней, въ качествѣ переводчика и собирателя растений и этнографическихъ коллекцій, онъ сказалъ нѣсколько словъ о не совсѣмъ благоприятныхъ условіяхъ работы въ послѣднемъ отношеніи, послѣ чего перешелъ къ предмету своего сообщенія. Указавъ здѣсь районъ расселенія встрѣченныхъ инородцевъ края—тунгусовъ, якутовъ и долганъ—и остановившись немного на происхожденіи послѣднихъ, считающихъ себя вырожденнми тунгусовъ, докладчикъ охарактеризовалъ немногими словами образъ жизни и бытъ этихъ народностей, мало отличающихся другъ отъ друга и являющихся главнымъ образомъ оленеводами—кочевниками и скотниками, осѣдающими лишь на зиму. Далѣе въ сообщеніи говорилось о кочеваніяхъ инородцевъ и районахъ кочевокъ, о зимнихъ жилищахъ—(чумъ, коломо, дулго и балаганъ), о питаніи и пищевыхъ продуктахъ, гдѣ преимуществуютъ мясо и рыба, объ одеждѣ, состоящей главнымъ образомъ изъ оленьяго мѣха, и о домашнемъ хозяйствѣ. Указавъ затѣмъ на разные способы передвиженія (верховая и санная ѣзда), докладчикъ довольно подробно остановился на разныхъ видахъ охоты, главнымъ образомъ на дикаго оленя, и на промыслахъ пушного звѣря, рыбы и птицы, послѣ чего перешелъ къ встрѣчающимся болѣзнямъ, при чѣмъ охарактеризовалъ инородцевъ, какъ народъ здоровый и прибывающій численно.

Изъ болѣзней въ сообщеніи подробно, сравнительно, говорилось о болѣзняхъ нервныхъ—эмпречество и мнѣричество и психическихъ—ірар. Коснувшись, послѣ болѣзней, положительныхъ и отрицательныхъ чертъ въ характерѣ и наклонностяхъ инородцевъ, докладчикъ перешелъ къ обзорѣнню игръ и развлеченій кочевниковъ, послѣ чего довольно подробно коснулся брачныхъ обычаевъ и семейныхъ отношеній. Перейдя отсюда къ разсмотрѣнню общественной жизни инородцевъ, докладчикъ, отытывая сначала, что внутренней строй инородцевъ зиждется на началахъ самоуправленія и общаго пользованія пастбищами и рыбными и охотничьими мѣстами, сдѣлалъ сжатый обзоръ административнаго устройства инородцевъ, привелъ примѣра два изъ области обычнаго права ихъ и перешелъ затѣмъ къ ассимиляціи, гдѣ отмѣтилъ происходящій въ средѣ кочевниковъ и идущій двумя путями процессъ якутизаціи тунгусовъ. Конецъ сообщенія былъ посвященъ обзору вѣрованій инородцевъ въ связи съ шаманствомъ, съ камлальными шаманскими атрибутами, съ погребальными обрядами и способами погребенія.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. 6 апрѣля 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Почетнаго Члена В. И. Ламанскаго, въ присутствіи г.г. д. чл. и чл.-сотрудн., при испр. обязанности секретаря Н. Виноградовъ.

I. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

II. Доложено о поступленіи: 1) отъ К. Борнсогльбской—трехъ разсказовъ изъ Коломенск. у. Московск. губ.; 2) отъ С. Вулгакова—пѣснь,

записанной въ д. Масловкѣ Курской губ.; 3) отъ П. Зенбицкаго—сообщенія „Сумасшедшій самозванецъ“ и 4) отъ г. Молчанова—пѣсни Самарской губ.

Постановлено: передать въ редакцію „Живой Старины“ для напечатанія.

III. Заслужано сообщеніе М. М. Пришвина „Этнографическія наблюденія изъ Выговскаго края (Повѣнецкаго уѣзда)“. Докладчикъ подробно изложилъ свои наблюденія надъ бытомъ и обстановкой раскольниковскаго населенія края, охарактеризовалъ мѣстный фольклоръ и попутно изложилъ нѣсколько типичныхъ образцовъ сказокъ, преданій, причитаній и пр. Сообщеніе это въ настоящее время печатается и потому подробно не излагается.

IV. Чл. сотрудникъ Н. Н. Виноградовъ кратко изложилъ содержаніе обширной работы чл.-сотр. А. А. Макаренко „Сибирскій народный календарь“, гдѣ отмѣтилъ источники и планъ работы Макаренко, а также сообщилъ нѣкоторыя типичныя особенности „Сибирскаго народнаго календаря“.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О.
13 апрѣля 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Почетнаго Члена В. И. Ламанскаго, въ присутствіи товарища предсѣдателя Н. И. Веселовскаго, г.г. д. членовъ и членовъ-сотрудниковъ, при секретарѣ Щербатскомъ.

I. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

II. В. И. Локельсонъ сдѣлалъ сообщеніе: „Этнологическія проблемы на сѣверныхъ берегахъ Тихаго Океана“.

Задачей такъ называемой Сѣверо-Тихоокеанской экспедиціи имени Джесупъ (Jesup North Pacific Expedition) составляетъ сравнительное изслѣдованіе племенъ, населяющихъ американскіе и азіатскіе берега сѣверной части Тихаго океана. Экспедиція эта, членомъ которой лекторъ состоялъ, была организована извѣстнымъ американскимъ этнологомъ, профессоромъ Колумбійскаго Университета Францемъ Боакомъ на средства президента Американскаго Музея Естественныхъ Наукъ въ Нью-Йоркѣ, мистера Джесупа. Полевая работа экспедиціи началась въ 1897 г. и теперь не вполне еще закончена. Труды экспедиціи должны составлять по плану 12 томовъ, изъ которыхъ пока вышли въ свѣтъ цѣликомъ только томъ V и отдѣльныя части съ II по VII томовъ. Въ кругъ изслѣдованій экспедиціи входятъ: эскимосы, алеуты, индѣйцы Аляски и Британской Колумбіи и палеазіатскія племена (айны, гилляки, камчадалы, коряки, чукчи и юкагирь). Изслѣдованіемъ ихъ занимались одновременно различныя партіи специалистовъ. Исходнымъ положеніемъ для работъ служила задача выясненія древней исторіи обитателей Америки. Старинные изслѣдователи не мало фантазировали относительно происхожденія обитателей Америки. Ихъ идентифицировали то съ одной, то съ другой народностью Староаго Свѣта. Во второй половинѣ прошлаго столѣтія нагнущила реакція въ этомъ отношеніи, но американскіе этнологи ударились въ другую крайность. Появилась теорія о совершенной независимости американской расы и культуры отъ народностей и цивилизаціи Староаго Свѣта.

Дальнѣйшія же изслѣдованія показали, что американская раса распадается на большое количество мало сходныхъ между собой физическихъ типовъ, причину возникновенія которыхъ надо искать не только въ смѣшеніи между собой различныхъ отдѣловъ самой американской расы, но и въ вліяніяхъ, исходящихъ изъ неамериканскихъ странъ. Точно также поставлено было дѣло съ вопросомъ о разнообразіи американскихъ культуръ, религій и языковъ. Такимъ образомъ вопросъ о самостоятельности американской расы слѣдовало подвергнуть пересмотру, и изслѣдованіе было начато тамъ, гдѣ американскіе и азіатскіе берега географически сближаются, именно въ сѣверной части Тихаго океана. Въ Беринговомъ морѣ пред-

стояло разобраться во взаимныхъ отношеніяхъ трехъ этническихъ группъ: палеазиатовъ, эскимосовъ и индѣйцевъ.

Данныя, собранныя различными спеціалистами экспедицій, приводятъ къ слѣдующимъ заключеніямъ.

Типъ обитателей сѣверныхъ береговъ Тихаго океана смѣшанный. Сѣверо-западные индѣйцы показываютъ сходство съ азіатами, а сѣверо-восточные палеазиаты имѣютъ индѣйскіе черты. Кромѣ того, эскимосы, чистый типъ которыхъ найденъ въ области Гудсонова залива, по мѣрѣ приближенія къ берегамъ Беринговаго моря, показываютъ сходство или съ индѣйцами, или съ чукчами.

Въ отношеніи языковъ можно сказать, что по фонетикѣ и грамматическому строю палеазиатскіе языки ближе подходятъ къ американскимъ, чѣмъ къ урало-алтайскимъ языкамъ.

Въ матеріальной культурѣ палеазиатовъ мы встрѣчаемся съ тремя элементами: азіатскимъ (какъ, напр., оленеводствомъ), эскимосскимъ (какъ, напр., кожанная байдара и орудія для морского промысла) и индѣйскимъ (какъ, напр., техника плетенія).

Многія представляютъ особый интересъ. Въ то время какъ камчадалская, коряцкая и отчасти чукотская міеологія съ одной стороны и міеологія индѣйцевъ Тлинчитовъ, Чинччанъ и Гайда съ другой образуютъ одинъ кругъ сказаній объ устроителѣ міра Воронѣ, мы находимъ теперь между указанными палеазиатами и индѣйцами чуждый ихъ сказочному кругу циклъ эскимосскихъ міеовъ о божествѣ-женщинѣ, по имени Седко, принесенный съ востока эскимосами. Въ религіозномъ же культѣ палеазиатовъ, т.-е. въ ихъ обрядахъ и жертвоприношеніяхъ мы опять встрѣчаемся какъ съ азіатскимъ, такъ и съ эскимосскимъ и индѣйскимъ вліяніемъ.

Реалистическое искусство палеазиатовъ, состоящее въ рѣзбѣ животныхъ и людей, и замѣчательное своею живостію, судя по остаткамъ, преобладало также у сѣверо-западныхъ индѣйцевъ. Въ настоящее время скульптура послѣднихъ подверглась особаго рода символизациі, на развитіе которой повліялъ тотемизмъ этихъ племенъ. Эта символизациія въ извѣстной степени привилась эскимосамъ южной Аляски, въ то время какъ даьше къ сѣверу эскимосы производятъ реалистическіе образцы искусства, подобно чукотскимъ и коряцкимъ, хотя съ меньшими художественными достоинствами и нѣкоторыми особенностями въ орнаментациі.

Обращаясь наконецъ къ семейно-родовымъ отношеніямъ племенъ сѣверо-тихо-океанскаго круга, мы находимъ у нихъ замѣчательное разнообразіе въ социологическихъ типахъ. Скала этихъ типовъ начинается съ племенъ, у которыхъ отсутствуетъ всякая социальная организациія, и кончается племенами съ самымъ сложнымъ общественнымъ строемъ, состоящимъ изъ клановъ (то матриархатныхъ, то патриархатныхъ), классовъ внутри клановъ и тайныхъ обществъ съ религіозной окраской. Въ то же время установлено, какъ болѣе сложные социальные организмы, путемъ заимствованія или смѣшенія съ сосѣдями, возникли изъ болѣе простыхъ. Кромѣ того, на основаніи собранныхъ матеріаловъ надо думать, что материнское право, тамъ гдѣ оно существуетъ среди племенъ указаннаго круга, развилось изъ отцовскаго, а не наоборотъ.

Окончательные выводы по всѣмъ затронутымъ въ сообщеніи вопросамъ этнологіи можно будетъ сдѣлать тогда, когда всѣ работы экспедицій появятся въ свѣтъ.

III. Бандуристъ изъ Черниговской губерніи Тереша Пархенко исполнилъ нѣсколько малороссійскихъ пѣсень.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. 12 октября 1907 г.

Засѣданіе состоялось подъ предѣлательствомъ Почетнаго Члена академіи В. И. Ламанскаго, при товарищѣ предѣлателя Н. И. Веселовскомъ въ присутствіи г.г. дѣйствительныхъ членовъ и членовъ-сотрудниковъ, при исп. обяз. секретаря Н. Виноградовѣ.

I. Чл.-сотрудникъ В. Н. Добровольскій сдѣлалъ краткое сообщеніе объ открытѣи имъ въ г. Ельнѣ Смоленской губ. кукольномъ театрѣ. Кромѣ описанія театра, референтъ вкратцѣ передалъ содержаніе двухъ народныхъ пьесъ.

II. Чл.-сотрудникъ И. С. Абрамовъ сдѣлалъ сообщеніе, подъ заглавіемъ „Старообрядцы на Вяткѣ“, сопровождавшееся демонстраціей костюмовъ, предметовъ религіознаго культа и др. бытовыхъ предметовъ. Сообщеніе это печатается въ „Живой Старинѣ“ и поэтому подробно не излагается. По поводу сообщенія возникли пренія, въ которыхъ приняли участіе акад. А. И. Соболевскій, Н. Н. Виноградовъ, Ѳ. Г. Шубинъ и др.

III. Э. К. Пекарскій прочелъ часть „Набросковъ о якутахъ Якутскаго округа“, покойнаго В. Ф. Трошанскаго, автора „Эволюціи черной вѣры у якутовъ“. За позднимъ временемъ вторая часть сообщенія была отложена до слѣдующаго засѣданія.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. Октября 26 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Почетнаго Члена В. И. Ламанскаго и въ присутствіи товарища предсѣдателя Н. И. Веселовскаго, гг. д. членовъ и чл. сотрудниковъ, при секретарѣ Щербатскомъ.

I. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

II. Избраны членами медальной коммисіи на 1908 г. акад. А. И. Соболевскій, проф. В. В. Бартольдъ, А. Д. Рудневъ, Б. Ѳ. Адлеръ, Н. Н. Виноградовъ и Д. А. Клеменцъ.

III. Э. К. Пекарскій прочелъ вторую главу изъ труда покойнаго В. Ф. Трошанскаго „Наброски о якутахъ Якутскаго округа. По поводу доклада состоялись пренія, въ которыхъ принимали участіе В. Іохельсонъ, А. А. Макаренко, П. Жамцрановъ и Даниловъ и др. Сочиненіе Трошанскаго будетъ напечатано и потому не излагается.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. Ноября 2-го 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Почетнаго Члена В. И. Ламанскаго и въ присутствіи товарища предсѣдателя Н. И. Веселовскаго, гг. д. членовъ и чл. сотрудниковъ, при секретарѣ Щербатскомъ:

I. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

II. Доложено предложеніе д. чл. бар. В. Р. Розена и А. Д. Руднева въ члены сотрудники магистранта СПб. Университета Игнатія Юліановича Крачковскаго.

Постановлено: на основаніи § 28 уст. представить въ Совѣтъ о выдачѣ г-ну Крачковскому установленнаго диплома.

III. А. К. Сергпутовскій сдѣлалъ сообщеніе: „Суевѣрія и предрасудки Полѣвскихъ бѣлоруссовъ“. Сообщеніе это будетъ напечатано въ журналѣ „Живая Старина“ и потому не излагается. По поводу сообщенія возникли оживленныя пренія, въ которыхъ участвовали акад. В. И. Ламанскій, акад. А. И. Соболевскій, арх. Меѳодій, г-нъ А. К. Пекарскій и другія лица.

IV. Сообщеніе чл. сотр. А. А. Макаренко: „Канунъ по Сибирскимъ селеніямъ“ за позднимъ временемъ не могло состояться и потому было отложено до слѣдующаго раза.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. 9 ноября 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Почетн. Члена В. И. Ламанскаго, въ присутствіи товарища предсѣдателя Н. И. Веселовскаго, гг. д. членовъ и членовъ-сотрудниковъ, при исп. обязан. секретаря Н. Виноградовѣ.

I. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

II. Доложено предложеніе Поч. Чл. В. И. Ламанскаго и д. чл. А. И. Соболевскаго въ дѣйств. члены проф. СЦб. духовной Академіи П. С. Смирнова и въ члены-корреспонденты—проф. чешскаго университета въ Прагѣ, редакт. журнала „Cesky Lid.“, др. Ченекъ Зибрта.

Постановлено: на основаніи §§ 18 и 40 Устава О-ва передать въ Совѣтъ О-ва.

III. Редакторомъ „Сборника въ честь 70-лѣтія Г. И. Потанина“ утвержденъ, на основаніи § 89 „Устава“—А. Д. Рудневъ.

IV. А. А. Макаренко сдѣлать сообщеніе „Капунъ по-Сибирскимъ селеніямъ“. Сообщеніе это печатается въ журн. „Живая Старина“, и по-этому не излагается. По поводу сообщенія возникли пренія, въ которыхъ приняли участіе: акад. А. И. Соболевскій, архимандритъ Меѳодій, Ѳ. Г. Шубинъ и М. Б. Едемскій.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. Ноября 23 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Почетнаго Члена В. И. Ламанскаго и въ присутствіи товарища предсѣдателя Н. И. Веселовскаго, гг. д. членовъ и членовъ-сотрудниковъ, при секретарѣ Шербатскомъ.

I. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

II. Доложено письмо д. члена Н. И. Коробка на имя предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Этнографіи въ коемъ онъ сообщаетъ, что сборникъ сказокъ Милорадовича имъ въ настоящее время приговоренъ къ печати согласно порученію Отдѣленія Этнографіи.

Постановлено: присутствіе къ печатанію Сборника Милорадовича въ „Запискахъ Отдѣленія Этнографіи“ и просить Совѣтъ отпустить на это средства.

III. Доложено о поступленіи рукописи Ю. А. Яворскаго „Легенды, сказки и пр., записанныя въ Галицкой Русн“.

Постановлено: этотъ сборникъ напечатать въ запискахъ Отдѣленія и просить акад. А. И. Соболевскаго принять на себя трудъ редактированія, а также просить Совѣтъ отпустить на это изданіе средства.

IV. Членъ-сотрудникъ Л. Л. Васильевъ сдѣлать сообщеніе „Къ характеристикѣ сильно-акающихъ говоровъ: предлоги въ, къ, съ“. По поводу сообщенія возникли пренія, въ которыхъ участвовали акад. В. И. Ламанскій и акад. А. И. Соболевскій. Сообщеніе печатается въ Русскомъ Филологическомъ Вѣстникѣ и потому не излагается.

V. Н. Н. Виноградовъ сдѣлать сообщеніе: „Заломы и пережныя (пзъ области народныхъ вѣрованій“. По поводу сообщенія возникли пренія въ которыхъ принимали участіе архимандритъ Меѳодій, Ѳ. К. Волковъ, д. чл. Петерсъ, г. Анучинъ и другіе.

VI. Акад. А. И. Соболевскій предложилъ избрать въ члены-сотрудники Х. М. Лопарева, бібліотекаря Публичной Библіотеки.

Постановлено: избрать г. Лопарева въ члены-сотрудники и просить Совѣтъ Общества выдать ему установленный дипломъ.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. 30 ноября 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Почетнаго Члена В. И. Ламанскаго, въ присутствіи товарища предсѣдателя Н. И. Веселовскаго, гг. д. членовъ и членовъ-сотрудниковъ при н. д. секретаря Н. Виноградовѣ.

I. Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

II. Д. чл. Ѳ. Г. Шубинъ сдѣлалъ заявленіе слѣдующаго содержанія: „въ комиссіи, разрабатывающей программу преподаванія въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, не имѣется специалистовъ по этнографіи, между тѣмъ встрѣчается необходимость имѣть таковыхъ; поэтому не пайдетъ ли Отдѣленіе возможнымъ избрать таковыхъ для участія въ работахъ комиссіи“.

Постановлено: разослать всѣмъ членамъ Отдѣленія Этнографіи извѣщенія

съ предложеніемъ заявить о своемъ желаніи принять участіе въ работахъ упомянутой комиссіи.

III. Б. И. Анучинъ сдѣлалъ сообщеніе: „Енисейцы (Енисейскіе остяки). Результаты экспедиціи 1905—1907 гг.“ За позднимъ временемъ окончаніе сообщенія Б. И. Анучина отложено до слѣдующаго засѣданія.

Журналъ Засѣданія Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 22 января 1908 г.

Подъ предѣлательствомъ Вице-Предѣдателя П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго присутствовали: Предѣлательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической—Н. Я. Цингеръ; Географіи Физической: Ю. М. Шокальскій; Этнографіи: В. И. Ламанскій, Статистики:—Д. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій. Члены Совѣта С. О. Ольденбургъ, А. И. Воейковъ. Почетный членъ Общества А. В. Григорьевъ. Помощники Предѣлательствующихъ въ Отдѣленіяхъ Н. И. Веселовскій и В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій Секретарь Общества А. А. Достоевскій.

Предѣлатель доложилъ Совѣту, что только нѣсколько времени тому назадъ передъ самымъ засѣданіемъ онъ получилъ извѣстіе черезъ инженера А. П. Максимова отъ Товарища Министра Народнаго Просвѣщенія О. П. Герасимова съ предложеніемъ Обществу, не признаетъ-ли оно для себя удобнымъ для постройки дома Общества получить участокъ земли въ Демидовомъ переулкѣ, принадлежащій 2-ой Гимназіи; за это Общество должно будетъ уплатить Гимназіи нѣсколько тысячъ рублей.—Такое предложеніе является результатомъ переговоровъ Вице-Предѣдателя съ Товар. Министра относительно освобожденія занимаемой нынѣ Обществомъ квартиры.—Совѣтъ, выслушавъ это извѣстіе, нашелъ изложенное предложеніе подходящимъ и выразилъ отвѣчающимъ желаніямъ Общества относительно центральности помѣщенія.—Что же касается расходовъ на приобрѣтеніе участка, то въ виду полной невозможности получить его откуда-либо безплатно—приходится на нихъ согласиться, если, конечно, по своимъ размѣрамъ они окажутся приемлемыми.—Совѣтъ просилъ Вице-Предѣдателя принять на себя хлопоты по дальнѣйшему веденію того дѣла.

Доложены представленія Медальныхъ Комиссій о почетныхъ наградахъ, которыми они предполагали бы удостоить нѣкоторыхъ лицъ за ихъ труды на пользу географической науки.

Совѣтъ обсудивъ всесторонне предположенія комиссій, постановилъ присудить почетныя награды слѣдующимъ лицамъ:

1) *Константиновскую медаль* по отзыву Н. Я. Цингера—Федору Федоровичу Витраму за общую совокупность его трудовъ по географіи математической.

2) *Медаль имени графа О. П. Литке*, по отзыву А. А. Каминскаго,—Василію Васильевичу Кузнецову, за общую его дѣятельность по изученію верхнихъ слоевъ атмосферы.

3) *Медаль имени П. П. Семенова*, по отзывамъ Ю. М. Шокальскаго и П. П. Семенова,—Петру Юльевичу Шмидту, за его труды по изученію физико-географическихъ условій водъ Россіи, главнымъ образомъ на Дальнемъ Востока.

4) *Серебрянную медаль имени П. П. Семенова* по отзыву Ю. М. Шокальскаго,—В. К. Бражникову, за его трудъ „Матеріалы по топографіи и физической географіи Николаевскаго Рыбопромышленнаго района“.

5) *Малая золотая медаль*.

Отъ Совѣта:

Князю Владиславу Ивановичу Масальскому за его дѣятельность въ Обществѣ въ качествѣ секретаря Отдѣленія Статистики.

По Отдѣленіямъ Географіи Математической и Географіи Физической:

а) Ивану Владимировичу Палибину, согласно отзыва Н. И. Кузнецова, за его геоботаническіе труды.

б) Сергѣю Александровичу Совѣтову, за его работы по метеоро-

логін и дѣятельность въ кругу Общества въ качествѣ секретаря Метеорологической Комиссіи.

6) *Медаль имени Н. М. Пржевальскаго.*—Николаю Адольфовичу Бушу, за его многолѣтнія геоботаническія и ледниковыя изслѣдованія Кавказа.

7) *Серебряныя медали.*

По Отдѣленіямъ Географіи Математической и Географіи Физической:

а) В. А. Дубянскому, за докладъ о геоботаническихъ изслѣдованіяхъ Тургайской области.

б) В. О. Аскинази за его работы о температурѣ на Уралѣ.

в) Д. Ф. Нездворову, за его работы по метеорологіи въ средѣ Метеорологической Комиссіи.

По Отдѣленію Этнографіи:

1) Большакову, М. А. 2) Абрамову, М. С. 3) Едемскому, М. Б. 4) Мартыновичу, И. М. 5) Шангину, В. А. 6) Путинцеву, А. М. за статьи въ „Живой Старинѣ“ и за поѣздки съ ученою цѣлью

Должно представленіе Почетнаго Члена О. Э. Штубендорфа объ оказаніи субсидіи въ 400 рублей Директору Казанской Обсерваторіи Д. И. Дубяго на продолженіе работъ по опредѣленію силы тяжести на Уралѣ.

Постановлено отпустить по этому ходатайству 300 рублей.

По предложенію А. В. Григорьева постановлено передати въ Императорскую Академію Наукъ хранящіяся въ Обществѣ различные предметы изъ Ананьинскихъ могильниковъ, щиты, привезенные Миклухо-Маклаемъ, и нѣкоторыя другія вещи, могущія оказаться болѣе полезными въ разныхъ специальныхъ ученыхъ учрежденіяхъ Академіи, чѣмъ въ Обществѣ.

Долженъ списокъ лицъ, предлагаемыхъ къ избранію въ Члены Общества.

Постановлено заявить о нихъ въ ближайшемъ Общемъ Собраніи Общества.

Журналъ засѣданія Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 5 марта 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Вице-Предсѣдателя П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго присутствовали: Помощникъ Предсѣдателя М. А. Рыкачевъ Предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Физической Ю. М. Шокальскій, Географіи Математической Н. Я. Цингеръ, Этнографіи В. И. Ламанскій, Статистики Д. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, Помощникъ Предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Этнографіи Н. И. Веселовскій. Члены Совѣта: Ф. М. Истоминъ, С. Ф. Ольденбургъ, И. И. Померанцевъ, А. И. Воейковъ, Князь В. П. Масальскій, С. Н. Никитинъ, Секретарь Общества А. А. Достоевскій, Казначей М. Е. Огородниковъ и приглашенные въ засѣданіе Секретари Отдѣленій: Ф. И. Щербатской.

Предсѣдатель сообщилъ о ходѣ дѣла приобрѣтенія участка земли для постройки дома Общества. Министерство Народнаго Просвѣщенія идетъ на встрѣчу стремленіямъ Общества и совершенно согласно хлопотать объ отводѣ 225 сажень изъ земли, принадлежащей 2-ой Гимназіи, что на углу Казанской ул. и Демидова переулка. За словъ построекъ, находящихся на этомъ участкѣ Общество должно будетъ уплатить въ спеціальныя средства Гимназіи 30.000 руб. Въ виду того, что уже въ скоромъ времени можно ожидать благопріятнаго разрѣшенія означеннаго вопроса—теперь же слѣдовало бы избрать особую Строительную Комиссію.

Комиссія эта сначала выработаетъ извѣстныя desiderata, которымъ долженъ удовлетворять собственный домъ Общества, а затѣмъ на ея обязанности будетъ лежать наблюденіе за постройкой и разрѣшеніе всѣхъ вопросовъ, связанныхъ съ нею и могущихъ возникнуть во время самыхъ работъ.

Постановлено: образовать Строительную Комиссію подъ предѣдательствомъ Вице-Предѣдателя Общества въ составѣ членовъ: А. В. Григорьева, Ю. М. Шокальского, Д. П. Семенова-Тянь-Шанскаго, Ф. И. Щербатскаго, Секретаря Общества А. А. Достоевскаго, Казначей М. Е. Огородникова и приглашеннаго для постройки архитектора Г. В. Барановскаго.

Должено ходатайство Оренбургскаго Отдѣла Общества объ оказаніи ему на этотъ годъ помощи какъ денежными, такъ и научными пособиями и о принятіи на счетъ Общества изданій трудовъ Отдѣла.

Постановлено: такъ какъ Общество совершенно не имѣетъ свободныхъ средствъ, то само оно денежной помощи оказать не можетъ, просить же изъ казны въ настоящее тяжелое время представляется весьма затруднительнымъ; что же касается пособія въ видѣ высылки нѣкоторыхъ научныхъ инструментовъ, то, конечно, необходимо удовлетворить ходатайство Отдѣла, въ чемъ представится возможность.

Должено ходатайство дѣйств. члена Общества Б. А. Федченко о нравственной поддержкѣ его въ задуманной имъ поѣздкѣ съ ботаническими и обще-географическими цѣлями въ Среднюю Азію и Сѣверо-Восточную Персію.

Постановлено удовлетворить это ходатайство.

Ю. М. Шокальскій доложилъ по поводу предполагавшейся къ снаряженію Обществомъ экспедиціи въ Камчатку на средства Рябушинскаго, что недавно при личномъ свиданіи съ Рябушинскимъ онъ, Ю. М. Шокальскій, вынесъ полное убѣжденіе, что жертвователю не отказался отъ своего намѣренія и что только вслѣдствіе болѣзни его экспедицію пришлось отложить до будущаго года.

Постановлено принять къ свѣдѣнію и просить доктора Тюшова, живущаго постоянно въ Петропавловскѣ на Камчаткѣ и нынѣ находящагося на короткій срокъ въ С.-Петербургѣ, посѣтить въ Москвѣ Рябушинскаго. Путемъ личной бесѣды съ такимъ знатокомъ края, какъ Тюшовъ, г. Рябушинскому удастся выяснитъ многое въ своихъ предположеніяхъ о задуманной имъ экспедиціи.

Ю. М. Шокальскій сообщилъ, что Норвежскій путешественникъ Р. Амундсенъ, нашъ почетный членъ, выразилъ намѣреніе посѣтить Россію и сдѣлать сообщеніе о своемъ путешествіи на суднѣ "Гойя" черезъ Сѣверо-Западный проходъ изъ Атлантическаго океана въ Тихій.

Постановлено: благодарить Амундсена за его намѣреніе и войти съ нимъ въ сношеніе о днѣ, когда бы онъ могъ пріѣхать въ Россію.

Предѣдатель доложилъ, что въ виду большого интереса, который представляетъ Семирѣчье въ зоогеографическомъ отношеніи, слѣдовало бы воспользоваться желаніемъ зоолога Якобсона посѣтить нынѣшнимъ лѣтомъ эту мѣстность. Но такъ какъ Общество не можетъ, за полнымъ разассигнованіемъ своихъ средствъ на ученые предпріятія, оказать какую нибудь субсидію, то онъ, Вице-Предѣдатель, намѣренъ сварядить г. Якобсона на свои средства и лишь только проситъ о принятіи этой небольшой экспедиціи подъ покровительство Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Постановлено: благодарить Петра Петровича и просить его сдѣлать отъ имени Общества все, что представится необходимымъ для предложенной имъ экспедиціи.

С. Ф. Ольденбургъ доложилъ о просьбѣ ассистента Минералогическаго Кабинета Московскаго Университета Г. О. Касперовича оказать матеріальную поддержку въ предлагаемыхъ имъ экскурсіяхъ на Кавказѣ.

Постановлено: въ виду уже разассигнованія средствъ на ученые предпріятія, въ настоящее время оказать субсидію представляется затруднительнымъ, если же впослѣдствіи окажется возможнымъ найти небольшую сумму, то принять во вниманіе ходатайство Касперовича.

Должено: Обществомъ было получено 300 рублей изъ Городской Управы за участіе Отдѣленія Физической Географіи Общества въ засѣда-

ніяхъ Комиссіи при Управѣ по изслѣдованію водъ Ладожскаго озера и ключевыхъ источниковъ.

Совѣтъ въ ноябрѣ 1906 г. опредѣлилъ по совѣщаніи съ членами Отдѣленія, принимавшимъ участіе въ засѣданіяхъ упомянутой Комиссіи, употребить полученныя деньги на какое-либо ученое предпріятіе или изданіе, наиболѣе подходящее къ цѣлямъ этой Комиссіи.

Нышѣ члены Комиссіи І. Б. Шпиндлеръ и И. И. Бокъ выразили желаніе получить причитающуюся на ихъ долю сумму: І. Б. Шпиндлеръ для оплаты нѣкоторыхъ работъ, имѣющихъ отношеніе къ упомянутой Комиссіи, а И. И. Бокъ—въ возмѣщеніе тѣхъ расходовъ, которые онъ понесъ по покупкѣ книгъ, необходимыхъ ему для запятій въ Комиссіи.

Постановлено просить Предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической доложить объ этомъ въ засѣданіи Отдѣленія, а затѣмъ, буде не встрѣтятся никакихъ возраженій, Вице-Предсѣдатель распорядится выдачей І. Б. Шпиндлеру и И. И. Боку изъ полученныхъ отъ города 300 руб. причитающейся на ихъ долю суммы.

Должено о желательности увеличитъ жалованье сторожамъ Общества. Тецерь они получаютъ 20 руб. при готовой квартирѣ. Принимая во вниманіе дороговизну жизненныхъ припасовъ, весьма замѣтно увеличившуюся работу сторожей, очевиднымъ становится, что получаемое ими жалованье, въ особенности для семейныхъ людей, является недостаточнымъ для ихъ существованія.

Постановлено: въ виду изложеннаго ходатайства Секретаря Общества—прибавить каждому сторожу по 5 руб. жалованья въ мѣсяцъ, съ тѣмъ, чтобы на будущій годъ это увеличеніе было включено въ смету, а пока эти деньги относить на одну изъ хозяйственныхъ статей сметы текущаго года, по усмотрѣнію Казначая, гдѣ могутъ ожидаться нѣкоторые остатки.

Должено извѣщеніе Константиновскаго Артиллерійскаго училища о предстоящемъ 14 марта столѣтнемъ его юбилеѣ.

Постановлено просить И. И. Померанцева и Секретаря Общества быть представителями Общества на предстоящемъ юбилеѣ и заготовить къ тому времени адресъ.

Должено списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Общества.

Постановлено сообщать объ этихъ кандидатахъ въ ближайшемъ Общемъ Собраніи.

Журналъ засѣданія Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 24 мая 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Вице-Предсѣдателя П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго, присутствовали: Помощникъ Предсѣдателя М. А. Рыкачевъ. Предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Физической Ю. М. Шокальскій, Статистики Д. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, Помощникъ Предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, приглашенный въ Засѣданіе Почетный Членъ Общества А. В. Григорьевъ. Члены Совѣта: П. В. Охочинскій, Н. Д. Артамоновъ, С. Ф. Ольденбургъ, А. И. Воейковъ, Князь В. И. Мясальскій, С. Н. Никитинъ. Секретарь Общества А. А. Достоевскій. Казначей М. Е. Огородниковъ.

Предсѣдатель предложилъ Секретарю прочитать письмо Министра Народнаго Просвѣщенія съ извѣщеніемъ о Высочайшемъ повелѣніи объ отводѣ въ пользу Общества участка земли для постройки дома.

Прочитано письмо слѣдующаго содержанія:

„Государь Императоръ, по Всеподданнѣйшему докладу моему, въ 28 день минуваго апрѣля Высочайше соизволилъ на уступку Второму С.-Петербургскою гимназіею Императора Александра I въ пользу Императорскаго Русскаго Географическаго Общества участка земли въ 225 кв. сажень, выходящаго на Демидовъ переулокъ и изображеннаго на прилагаемомъ планѣ, для постройки на немъ дома Общества, съ внесеніемъ Геогра-

фическимъ Обществомъ въ спеціальныя средства гимназій тридцати тысячъ руб. въ возмѣщеніе за сломъ устарѣвшихъ построекъ, находящихся на этомъ участкѣ.

О такомъ Высочайшемъ повелѣніи имѣю честь сообщить Вашему Высокопревосходительству, съ препровожденіемъ при семъ плана уступаемаго Второю гимназіею участка земли⁴.

Затѣмъ Предсѣдатель сообщилъ, что вскорѣ по полученіи вышеприведеннаго письма онъ лично передалъ Министру Финансовъ письменное ходатайство Общества, заключающееся въ томъ, чтобы Обществу были отпущены недостающія ему на постройку дома суммы.

Еще въ 1903 г. состоялось Высочайшее повелѣніе объ отпускѣ Географическому Обществу особыхъ средствъ на постройку дома. Средства эти слагаются изъ слѣдующихъ суммъ: Обществу разрѣшается употребить на постройку капиталы неприкосновенный и предназначенные на преміи и медали, взамѣнъ чего изъ Государственного Казначейства Обществу выдается ежегодно дополнительное, сверхъ нынѣ ассигнуемаго, пособие въ размѣрѣ получаемого съ означенныхъ капиталовъ дохода. Недостающая же до 200.000 сумма принимается на счетъ Государственного Казначейства. Въ томъ же 1903 г. Общество уже получило въ счетъ этихъ недостающихъ суммъ 40 тысячъ руб.

По примѣрному расчету къ началу мая 1907 г. капиталы Общества, предназначенные на постройку, въ ‰ бумагахъ составляютъ 113 тысячъ руб., что по реализаціи по современному курсу составляетъ 87 тысячъ. Выѣстъ съ 40 тыс. уже полученныхъ денегъ составляетъ 127 тысячъ руб., слѣдовательно Обществу причитается получить еще около 73 тысячъ руб. Вотъ объ отпускѣ этихъ-то 73 тыс. въ нынѣшнемъ же году Вице-Предсѣдатель и ходатайствовалъ передъ Министромъ Финансовъ. Министръ Финансовъ, признавая за Обществомъ полное и неотъемлемое право на эти деньги, тѣмъ не менѣе не обѣщала выдать ихъ теперь же, а лишь въ будущемъ году, по внесеніи этого расхода въ государственную роспись; въ этомъ же 1907 году, если представится возможность, онъ выдастъ Обществу только нѣкоторую часть причитающейся Обществу суммы. Во всякомъ случаѣ о томъ или другомъ рѣшеніи Министръ Финансовъ увѣдомитъ Общество.

Въ виду необходимости теперь же уплатить гимназій 30.000 руб. и приступить къ постройкѣ въ нынѣшнемъ же сезонѣ Предсѣдатель полагалъ бы возможнымъ сдѣлать это, выплативъ гимназій изъ имѣющихся 40 т. р., а затѣмъ, по полученіи отъ Министра Финансовъ отвѣта, начать расходы по постройкѣ изъ капиталовъ Общества, разрѣшенныхъ Высочайшимъ повелѣніемъ на означенную цѣль. Для этого казалось бы выгоднымъ продать въ свое время всѣ ‰ бумаги, составляющія означенные капиталы, сразу и держать ихъ на текущемъ счету.

По всестороннемъ обсужденіи этого вопроса Совѣтъ постановилъ уплатить гимназій 30 тыс. руб. теперь же, изъ тѣхъ 40 тыс., которые были уже получены изъ Государственного Казначейства; всѣ ‰ бумаги Общества, составляющія капиталы, предназначенные на постройку дома, продать разомъ, но не разѣ, какъ по полученіи отъ Министра Финансовъ отвѣта на ходатайство Общества и затѣмъ деньги держать на текущемъ счету.

Затѣмъ былъ прочитанъ проектъ акта, на основаніи коего, по соглашенію съ гимназіей, должна состояться самая передача земли Обществу и гдѣ указаны нѣкоторыя условія, которыя должны соблюдать обѣ стороны, при соѣздскомъ расположеніи своихъ зданій.

Совѣтъ уполномочилъ Вице-Предсѣдателя Общества и Секретаря по соглашенію съ гимназіей и, буде представится нужнымъ, по измѣненіи редакціи акта, актъ этотъ подписать.

Должено о желательности пригласить къ участію въ работахъ строительной Комиссіи одного изъ старыхъ членовъ Общества В. О. Струве.

Постановлено: просить В. О. не отказать принять участіе въ работахъ Комиссіи.

По окончаніи обсужденія вопроса о постройкѣ дома Совѣтъ перешелъ къ рассмотрѣнію предложеній о новой экспедиціи П. К. Козлова.

Председатель напомнил Совѣту, что П. К. Козловъ, окончивъ свой отчетъ о послѣдней экспедиціи въ Тибетъ, уже давно стремится совершить новую экспедицію, но до сихъ поръ Министерство Иностранныхъ Дѣлъ по дипломатическимъ соображеніямъ находило неудобнымъ посылку такой экспедиціи. Нынѣ же Военное вѣдомство, весьма заинтересованное въ предполагаемой экспедиціи, увѣдомило Общество, что въ настоящее время Министерство Иностранныхъ Дѣлъ не находитъ никакихъ неудобствъ и возраженій на снаряженіе экспедиціи исключительно для научныхъ цѣлей въ Монголію и Сѣверо-Западную часть провинціи Гавьсу.

Подполковникъ Козловъ представилъ краткую записку (см. прил.) о новой экспедиціи съ обозначеніемъ общаго маршрута, по которому онъ предполагаетъ пересѣчь Монголію въ меридіальномъ направленіи (Урга-Алашань) и затѣмъ подняться на хребетъ Восточнаго Нань-Шаня до географической широты озера Куку-Нора. Цѣль экспедиціи та же, что и всѣхъ предыдущихъ его экспедицій, а расходъ на 1½ года исчисленъ въ 27.735 р.

Въ виду крайней затруднительности и, вѣроятно, невозможности получить необходимыя на экспедицію средства отъ Министерства Финансовъ, Председатель предложилъ Совѣту на обсужденіе вопросъ не признано ли будетъ возможнымъ употребить на эту цѣль капиталъ несостоявшейся Месопотамской экспедиціи, въ виду того, что экспедиція эта едва ли теперь уже и состоится. Само собою разумѣется, что на измѣненіе назначенія этого капитала придется испросить Высочайшее разрѣшеніе, такъ какъ капиталъ былъ отпущенъ по Высочайшему повелѣнію.

При обсужденіи этого вопроса и при общемъ сочувственномъ отношеніи къ предполагаемой экспедиціи, было высказано нѣсколько соображеній; такъ напримѣръ: не слишкомъ ли много Общество расходуетъ денегъ на изслѣдованіе отдаленныхъ странъ, хотя и сопредѣльныхъ съ Россіей и что, если вообще имѣется въ виду испрашивать разрѣшеніе на измѣненіе цѣли выданнаго Обществу капитала, то можетъ быть деньги эти могли бы быть употреблены на нѣсколько экспедицій въ Западной Азіи въ странахъ болѣе близкихъ къ Россіи.

Высказывалось соображеніе, что маршрутъ предполагаемой экспедиціи, по представленной запискѣ, составленъ лишь въ самыхъ общихъ чертахъ и было бы желательно получить его болѣе разработаннымъ. Легко можетъ случиться, что по измѣнившимся дипломатическимъ отношеніямъ, экспедиція, уже во время ея работъ, запрещено будетъ посѣтить нѣкоторые мѣста, представляющія особый интересъ въ научномъ отношеніи и ей придется ограничиться лишь не столь интересными пунктами, на что, можетъ быть не стоило бы затрачивать капитала. Правда, весьма трудно заранѣе быть увѣреннымъ въ точности исполненія подробно разработаннаго маршрута, т. е. поступательное движеніе экспедиціи впередъ въ ту или другую сторону зависить въ большинствѣ случаевъ отъ обстоятельствъ, слагающихся на мѣстѣ, а иногда даже и отъ простыхъ случайностей; тѣмъ не менѣе, однако, Совѣту необходимо знать на что собственно онъ можетъ рассчитывать въ географическомъ отношеніи при благоприятномъ исходѣ экспедиціи, въ особенности когда предполагается затратить такой крупный капиталъ изъ средствъ Общества, да еще съ такими осложненіями по разрѣшенію измѣненія его назначенія.

Н. Д. Артамоновъ предложилъ, если экспедиція состоится, непременно ввести въ ея составъ хотя бы одного топографа.

По обсужденіи вопроса Совѣтъ постановилъ просить П. К. Козлова въ самомъ непродолжительномъ времени представить на обсужденіе Совѣта болѣе разработанный маршрутъ и пригласить въ засѣданіе самого Козлова и затѣмъ имѣть сужденіе объ окончательномъ рѣшеніи экспедиціи.

Доложено о ходатайствѣ М. А. Рыкачева, если представится возможнымъ, ассигновать рублей 300 служащему въ обсерваторіи младшему наблюдателю Д. Ф. Нездюрову для поѣздки его на Кавказъ съ цѣлью подняться на малый Араратъ для производства актинометрическихъ наблюдений и для наблюдений надъ атмосфернымъ электричествомъ.

Постановлено: въ виду того, что г. Адлеръ, которому Совѣтомъ Общества ассигнованы деньги на поѣздку на Новую Землю, не имѣетъ возможности отпавиться туда и въ нынѣшнемъ году и что вслѣдствіе этого остаются свободнымъ 600 рублей—удовлетворить ходатайство М. А. Рыкачева и выдать Нездюрору на указанную цѣль 300 руб.

По ходатайству же С. Ф. Ольденбурга, заявленному въ прошломъ засѣданіи Совѣта, нынѣ представляется возможнымъ отпустить 100 руб. и Касперовичу, ассистенту Минералогическаго Кабинета въ Московскомъ Университетѣ.

Должено, что дѣйствительнымъ членомъ Общества Владиміромъ Владиміровичемъ Пржевальскимъ черезъ П. К. Козлова пожертвованы Обществу подлинныя дневники Николая Михайловича Пржевальскаго всѣхъ его путешествій.

Постановлено благодарить жертвователя за столь цѣнное пожертвованіе, хранить эти рукописи въ Обществѣ и не выдавать изъ бібліотеки.

Должено о просьбѣ Казначая Общества назначить двухъ членовъ Совѣта для обривизованія кассы Общества.

Постановлено просить обривизовать кассу кн. В. И. Масальскаго и С. Н. Никитина.

Приложеніе

къ журналу Совѣта 24 мая 1907 г.

Въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Докладная записка.

Описаніе моего путешествія окончено, напечатано и выпущено въ свѣтъ подъ заглавіемъ „Монголія и Камъ“ уже годъ тому назадъ. Въ настоящее время частью появились (Діатомовія), частью имѣютъ появиться въ ближайшемъ (Астрономическія опредѣленія, Птицы, Поѣздки А. Н. Казнакова, Поѣздки В. Ф. Ладыгина) слѣдующіе или остальные томы. Когда, такимъ образомъ, основные труды совершенной экспедиціи воплощены, да позволено мнѣ будетъ поднять вопросъ о новомъ путешествіи.

Продолжая разъ принятую на себя задачу—ислѣдованіе Центральной Азіи, я считаю своимъ нравственнымъ долгомъ, помимо страстнаго къ тому желанія, вновь отпавиться „туда“ и поработать тамъ, на сколько хватаетъ силъ и умѣнья, для пользы географической и естественно-исторической науки.

Двинуться въ путь разсчитываю послѣ обстоятельнаго снаряженія въ С.-Петербургѣ и Москвѣ, въ концѣ іюля.

Въ частности, намѣченный мною районъ или маршрутъ пересѣкаетъ Монголію въ меридіональномъ направленіи (Урга—Алашань) и поднимается на хребты Восточнаго Нань-шаня, до географической широты озера Куну-нора.

Базой или складочнымъ пунктомъ намѣчаю городъ Дынъ-юань-инь (княжество Алаша).

Исходнымъ пунктомъ проектируемаго путешествія назначается Бяхта и Урга. Въ этихъ городахъ я разсчитываю окончательно сварииться и въ сентябрѣ—октябрѣ нынѣшняго года двинуться въ путь.

Общая программа научныхъ работъ экспедиціи остается прежняя.

Ближайшими сотрудниками моими явятся: геологъ, ассистентъ при Московскомъ университетѣ, Александръ Александровичъ Черновъ и другой—еще только намѣченный. Переводчиками будутъ двое изъ забайкальцевъ.—Препараторами—прежніе старо-служащіе казаки. Основной составъ конвой будетъ на половину изъ московскихъ гренадеръ, на половину изъ забайкальскихъ казаковъ. Общая численность отряда около 12 человѣкъ.

Срокъ экспедиціи полуторагодовой (около 18 мѣсяцевъ).

Расходы на экспедицію распределяются слѣдующимъ образомъ:

Начальнику экспедиціи . . .	Сверхъ получаемого по службѣ содержанія	Отказываюсь.
Двумъ помощникамъ, каждому по 750 руб.		
Препараторамъ, двумъ, по 500 руб.		1.500 руб.
Переводчикамъ, двумъ, по 500 руб.		1.000 "
6 нижнимъ чинамъ, по 20 руб. въ мѣсяцъ		1.440 "
Продовольствіе всего отряда (около 20 руб. въ мѣс.)		3.000 "
Проводники и погонщики		2.000 "
Верблюды, лошаки и мулы (лозы)		4.000 "
Вьючные сѣдла и принадлежності		1.250 "
Подарки туземцамъ и угощеніе		2.000 "
Непредвидѣнные расходы		1.300 "
Итого, въ одинъ годъ		18.490 руб.
На полгода		9.245 "
Всего на полтора года		27.735 руб.

Мнѣ и моимъ помощникамъ, равно и всѣмъ нижнимъ чинамъ экспедиціи, имѣть бытъ сохранено все получаемое по службѣ содержаніе съ выдачею такого, по примѣру прежнихъ путешествій, за полтора года впередъ (офицерамъ, какъ и военнымъ агентамъ, съ расчетомъ по 4 франка въ рубль).

Двойные прогоны по положенію имѣютъ быть выданы отъ С.-Петербурга до Кяхты; а при возвращеніи и обратно, мнѣ и обоимъ моимъ помощникамъ. Сверхъ того, для перевоза багажа экспедиціи (а въ обратный путь коллекцій и нижнихъ чиновъ-гренадеръ) имѣютъ быть выданы ординарные прогоны на четыре тройки отъ С.-Петербурга до Кяхты и обратно.

Представляя вышеизложенный проектъ на благоусмотрѣніе Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, имѣю честь покорнѣйше просить ходатайства оного: передъ г. министромъ финансовъ объ отпускѣ исчисленныхъ денежныхъ средствъ (27.735 руб.)—прочіе расходы ложатся на Министерство Военное—и передъ г. Министромъ Иностранныхъ дѣлъ по предмету полученія паспорта въ Пекинѣ. Относительно же командированія, какъ меня лично, такъ равно и нижнихъ чиновъ экспедиціи, я буду официально ходатайствовать передъ Начальникомъ Генеральнаго Штаба послѣ того, какъ вопросъ о путешествіи будетъ рѣшенъ въ принципѣ, и потребная на экспедицію сумма будетъ разрѣшена къ отпуску.

Д. чл. Общества П. Козловъ.

Журналъ засѣданія Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 29 мая 1907 г.

Подъ предсѣдательствомъ Вице-Предсѣдателя П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго присутствовали Помощникъ Предсѣдательствующаго М. А. Рыкачевъ, Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической Ю. М. Шокальскій, Помощникъ Предсѣдательствующаго В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, Члены Совѣта: Н. Д. Артамоновъ, С. Ф. Ольденбургъ, А. И. Воейковъ, кн. В. П. Масальскій, Секретарь Общества А. А. Достоевскій, Казначей М. Е. Огородниковъ и приглашенные въ засѣданіе: Секретарь Отдѣленія П. Б. Риппась и дѣйств. членъ Общества П. К. Козловъ.

Въ засѣданіи 24 мая с. г. Совѣтъ постановилъ просить П. К. Козлова представить болѣе подробный и разработанный маршрутъ предполагаемой подъ его начальствомъ экспедиціи въ Монголію и Западную часть Средняго Имперіи.

Предсѣдатель предложилъ приглашенному въ засѣданіе П. К. Козлову развить передъ Совѣтомъ планъ предполагаемаго путешествія.

П. К. Козловъ доложилъ о тѣхъ предположеніяхъ, которыя онъ надѣется выполнить во время экспедиціи и которыя подробно изложены въ прилагаемой при семъ запискѣ (см. прил.).

Совѣтъ съ большимъ интересомъ выслушалъ П. К. Козлова и призналъ намѣченный имъ маршрутъ совершенно правильнымъ для выясненія тѣхъ серьезныхъ и въ высшей степени интересныхъ задачъ, которыя ставятся Козловымъ цѣлью экспедиціи. Намѣреніе Козлова имѣть въ экспедиціи спеціалиста-геолога и, если позволили бы средства, спеціалиста-топографа, а послѣднее намѣреніе какъ разъ отвѣчаетъ высказанному въ засѣданіи Совѣта предложенію Н. Д. Артамонова, — было принято весьма сочувственно, такъ какъ въ прошлыхъ экспедиціяхъ представители этихъ спеціальностей отсутствовали, и пробѣлъ этотъ въ новой экспедиціи было бы весьма желательнымъ пополнить.

Послѣ того какъ П. К. Козловъ, сдѣлавъ свои разъясненія, оставилъ залу, Предсѣдатель, въ виду несомнѣннаго интереса къ экспедиціи, который такъ ярко выразился въ обмѣнѣ мыслей по поводу разъясненій Козлова, предложилъ разрѣшить вопросъ практическаго свойства, а именно: откуда добыть средства на снаряженіе экспедиціи. Какъ уже Предсѣдатель высказывался въ прошломъ засѣданіи, что неходатайствовать теперь же необходимую сумму изъ казны — представляется совершенно невозможнымъ, а съ другой стороны Месопотамская экспедиція, на снаряженіе которой имѣется въ Обществѣ особый капиталъ, — едва-ли состоится, то казалось бы весьма продуктивнымъ использовать этотъ капиталъ на такую серьезную экспедицію, какой является предполагаемая нодъ начальствомъ Козлова. Экспедиція эта представляется тѣмъ болѣе желательною, что и сами обстоятельства въ настоящее время тому благопріятствуютъ: Министерство Иностранныхъ Дѣлъ нынѣ не встрѣчаетъ препятствій къ посылкѣ экспедиціи, а во главѣ ея становится такой опытный путешественникъ, какъ Козловъ, пока еще полный силъ и энергіи и страстно желающій работать для науки.

Совѣтъ постановилъ, въ виду важности и крайняго интереса предполагаемой экспедиціи, поручить Вице-Предсѣдателю принять на себя хлопоты по разрѣшенію взыскать назначеніе капитала на Месопотамскую экспедицію, и если это разрѣшеніе послѣдуетъ, — то на эти средства и снарядить экспедицію Козлова.

Должено: Лѣтъ 15 тому назадъ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества поручилъ своему члену барону П. А. Рауш-фонъ-Траубенбергу продолженіе перевода и составленіе дополненій къ Персіи Риттера, начатыхъ Н. В. Ханьковымъ и изданныхъ Обществомъ въ 1874 г. Переводъ этотъ Раушемъ-фонъ-Траубенбергомъ былъ переданъ К. П. Гессену, но до сихъ поръ работа еще не была окончена и не представлена въ Общество.

По свѣдѣніямъ, сообщеннымъ К. П. Гессеномъ, имъ сдѣлана значительная часть перевода 2-й части I-го тома „Ирана“, остаются непереведенными изъ этой части старшица 90, вся 3-я часть, стр. 240 и весь II-й томъ стр. 1000.

К. П. Гессенъ желалъ бы установить, какъ будетъ вестись работа далѣе; по его мнѣнію плата за переводъ въ 25 руб., установленная еще въ 60-хъ годахъ должна быть повышена до 35 руб. за листъ русскаго текста въ форматѣ изданія Ханькова; отъ составленія дополненій К. П. Гессенъ отказывается.

Обсуждая этотъ вопросъ, Совѣтъ призналъ необходимымъ предварительно какого-либо рѣшенія, ознакомиться съ переводомъ, уже сдѣланнымъ К. П. Гессеномъ. Принимая же во вниманіе, что для составленія дополненій приходится подыскать кого-нибудь другого изъ членовъ Общества, близко знакомого съ литературой предмета, и что, можетъ быть, это лицо и приметъ на себя окончаніе перевода всего труда, если бы переводъ Гессена оказался не совсѣмъ удовлетворяющимъ научнымъ требованіямъ, Совѣтъ постановилъ:

Просить дѣйствительнаго члена В. В. Бартольда, какъ лучшаго

знатока исторической географіи Востока, ознакомиться съ переводомъ Тессепа и затѣмъ принять на себя трудъ составленія „дополненій“. Рѣшеніе вопроса о дальнѣйшемъ переводѣ и о повышеніи платы за него отложить пока до отзыва Бартольда, котораго просить приготовить отзывъ примѣрно къ 1 октября сего года. Что же касается вознагражденія за переводъ, уже сдѣланный Тессеномъ, то, само собой разумѣется, что вознагражденіе за него должно быть выдано и по тому именно разсчету, какъ прежде было установлено, т.-е. по 25 руб. съ листа.

Должено о поступленіи въ Совѣтъ заявленія дѣйств. члена А. И. Соболевскаго отъ себя и отъ имени академиковъ В. И. Ламанскаго и В. В. Радлова съ просьбой обсудить вопросъ о перепечатаніи этнографической карты Европейской Россіи. Въ заявленіи добавлено, что Отдѣленіе Русскаго языка и Словесности Академіи Наукъ готово принять участіе въ изданіи карты, между прочимъ, и денежными средствами.

Постановлено въ виду наступающаго каникулярнаго времени отложить обсужденіе этого весьма важнаго вопроса до осени; можетъ быть, представится возможность соединить это изданіе съ работами Картографической Комиссіи, имѣющей въ настоящее время задачей изданіе карты Россіи.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической Ю. М. Шокальскій *доложилъ*:

1. Нѣкоторые зоологическіе матеріалы экспедиціи Общества подъ начальствомъ г. Елпатьявскаго на Косоголь въ 1904 году, сланы были г. Елпатьявскимъ въ обработку за границу и теперь уже обработаны. По просьбѣ Елпатьявскаго испрашивается согласіе Совѣта на печатаніе этихъ работъ авторами ихъ въ различныхъ заграничныхъ специальныхъ изданіяхъ. Общаго описанія путешествія или отчета отъ Елпатьявскаго пока не поступало.

Постановлено разрѣшить изданіе этихъ работъ за-границей, но съ тѣмъ, чтобы въ Общество было представлено каждой работы не менѣе 25 отгисковъ.

2. Образованная при Обществѣ Комиссія по вопросамъ преподаванія географіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ ходатайствуетъ объ обращеніи ее въ *постоянную* комиссію. Она же ходатайствуетъ о томъ, чтобы отъ Общества было написано письмо Министру Народнаго Просвѣщенія съ просьбой о введеніи въ программу мужскихъ среднихъ учебныхъ заведеній преподаванія физической географіи въ томъ самомъ размѣрѣ, въ какомъ она преподавалась въ реальныхъ училищахъ и затѣмъ въ 1906—7 г. была исключена изъ курса.

Постановлено оба ходатайства признать заслуживающими уваженія.

3. Такъ какъ Оренбургскому Отдѣлу Общество не можетъ оказать матеріальной поддержки, о чемъ было постановлено Совѣтомъ 5 марта 1907 г., то теперь, въ виду того, что предполагавшаяся экспедиція Адлера на Новую Землю не состоится, и образуется небольшая экономія, можно бы удовлетворить другое ходатайство Отдѣла, а именно: выслать ему нѣкоторые инструменты. Покупка обойдется не дороже 150 руб.

Постановлено ассигновать эту сумму, 150 руб., на покупку инструментовъ для Оренбургскаго Отдѣла съ тѣмъ, чтобы по минованіи надобности инструменты были возвращены въ Общество.

4. По постановленію Совѣта отъ 5 марта 1907 г. Отдѣленіемъ Географіи Физической и Географіи Математической было доложено о томъ, что дѣйств. члены И. И. Бокъ и І. В. Шиндлеръ желали бы получить на руки причитающіяся имъ доли изъ суммы, присланной изъ Городской Управы за участіе Отдѣленія въ работахъ водопроводной Комиссіи. Отдѣленія не встрѣтили препятствій къ выдачѣ этихъ денегъ. Двое другихъ членовъ Комиссіи А. Б. Ганике и Ю. М. Шокальскій отказались отъ ихъ долей.—Испрашивается разрѣшеніе Совѣта считать эти двѣ доли особымъ капиталомъ при Отдѣленіи.

Постановлено считать эти деньги особымъ капиталомъ при Отдѣленіи.

5) Въ виду предполагаемой экспедиціи въ будущемъ году на Яль-Малъ

подъ начальством Житкова, желательно было бы теперь же просить Военное Топографическое Управление назначить въ эту экспедицію топографа.

Постановлено написать объ этомъ письмо отъ Общества Н. Д. Артамонову, а также просить у него въ виду необходимости имѣть для справокъ нѣсколько копій со съемки Хатангской экспедиціи Толмачева—не отказать въ доставленіи 3-хъ фотографическихъ копій съ оригинала маршрута Кожевникова во время экспедиціи.

6) Въ виду того, что Ю. М. Шокальскій въ настоящее время находитъ для себя нѣсколько обременительнымъ фактически завѣдывать инструментами Общества: выдавать ихъ, принимать ихъ обратно, отсылать на провѣрку, покупать и т. д., что требуетъ не мало времени и хлопотъ, въ особенности при дурной привычкѣ гг. путешественниковъ заявлять о выдачѣ или инструментовъ чуть не въ самый день отъѣзда въ экспедицію, Ю. М. Шокальскій проситъ Совѣтъ, въ снисхожденіи къ его 22 лѣтнему безвозмездному труду по завѣданію инструментами, разрѣшить ему подыскать кого-нибудь, кто бы подъ его Ю. М. наблюденіемъ завѣдывалъ выдачею инструментовъ. На разѣзды по веденію этого дѣла избранному лицу слѣдовало бы назначить рублей 50 въ годъ.

Совѣтъ единогласно выразилъ Ю. М. Шокальскому благодарность за его многолѣтніе труды по завѣдыванію инструментами и *постановилъ* разрѣшить Ю. М. подыскать себѣ помощника для этого дѣла съ ассигнованіемъ послѣднему на разѣзды по 50 руб. въ годъ.

7) Въ бытность свою зимою въ Москвѣ Ю. М. Шокальскій бесѣдовалъ съ Д. Н. Анучиннымъ и узналъ отъ него, что 1 т. обработки матеріаловъ и рукописей Мпклуха-Маклая уже почти совсѣмъ законченъ и скоро долженъ быть представленъ въ Общество.

Постановлено принять къ свѣдѣнію.

Должено о ходатайствѣ: 1) Студенческаго географическаго кружка при С.-Петербургскомъ Университетѣ; 2) Геологическаго Музея Академіи Наукъ и 3) Издателя географическаго календаря Гаака о выслкѣ имъ впродъ пзданій Общества и снабженія ихъ нѣкоторыми уже вышедшими въ прежніе годы.

Постановлено удовлетворить эти ходатайства.

Должено отношеніе Непремѣннаго Секретаря Императорской Академіи Наукъ С. Ф. Ольденбурга съ выраженіемъ благодарности отъ имени Академіи за пожертвованныя Обществомъ коллекціи Кохановскаго.

Постановлено принять къ свѣдѣнію.

Должено, что проф. Гельсингфорскаго Университета Паассоненъ, въ настоящее время занимающійся въ Обществѣ и нашедшій въ ученомъ архивѣ весьма интересныя для него рукописи по быту черемисъ и другихъ народностей, ходатайствуетъ о разрѣшеніи ему взять съ собою на время въ Гельсингфорсъ нѣсколько рукописей для обработки.

Постановлено уважить ходатайство проф. Паассонена.

Долженъ списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Общества.

Постановлено заявить о нихъ въ первомъ осеннемъ Общемъ Собраніи.

Приложеніе

къ журналу Совѣта 29 мая 1907 г.

Въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Докладъ.

Поставивъ цѣлью „ислѣдованіе Центральной Азіи“, я, по приведеніи въ порядокъ и обработкѣ добытыхъ въ минувшее (1899—1901 гг.) путешествіе матеріаловъ, приступилъ къ составленію программы новаго путешествія. При взглядѣ на стовертную отчетную карту легко замѣтить районы, манящіе къ себѣ путешественника и географа, этнографа, естествознателя, короче, географа въ ширкомъ смыслѣ слова. Такими интересными уголками представляются: южная Монголія, Западный Тибетъ и восточная

окраина тибетскаго нагорья—Кампо-сычуаньская область. Охватить весь намѣченный районъ, въ одну экспедицію, по моему мнѣнію, не представляется возможнымъ, по крайней мѣрѣ, съ точки зрѣнія обстоятельнаго изслѣдованія или даже придерживаясь того плана, какой существовалъ въ моей тибетской экспедиціи 1899—1901 гг. Приходится дѣлить на части: западную и восточную. Лично меня интересуютъ Южная Монголія и Кампо-Сычуаньская область, — какъ страны, съ которыми я въ значительной мѣрѣ уже ознакомленъ, и могу, поэтому, знать какъ и когда удобнѣе проникнуть въ ту и другую область для большаго успѣха дѣла.

Исходя изъ такихъ соображеній, я представилъ, было, въ Совѣтъ И. Р. Г. О. проектъ экспедиціи именно въ Южную Монголію и Камъ — въ ту часть послѣдней, которая граничитъ на западѣ моимъ обратнымъ маршрутомъ, на востокѣ же маршрутомъ Г. Н. Потанина. Но проектъ этотъ встрѣтилъ затрудненіе и препятствіе со стороны Министерства Иностранн. Дѣлъ, стоящаго, конечно, въ непосредственной близости съ междупародной политикой, съ политической англчанъ; съ этимъ обстоятельствомъ приходится считаться и оставляя въ сторонѣ „Камъ“ я позволяю себѣ подробно остановиться на томъ районѣ, который намъ указываетъ наше Министерство Иностранн. Дѣлъ, существеннымъ заботамъ котораго я, какъ и всякій русскій путешественникъ, невольно подпадаю, переступивъ отечественную границу.

Не останавливаясь на персоналъ экспедиціи, на ея средствахъ, такъ какъ то и другое уже было положено въ болѣе краткомъ докладѣ, я останавливаю лишь вниманіе членовъ совѣта общества на положеніи программы дѣятельности предстоящей экспедиціи. Программа эта представляется мнѣ слѣдующей.

Снарядившись въ С.-Петербургѣ и Москвѣ въ теченіе лѣта сего года, экспедиція, осенью, перенесется на границу Монголіи—въ Кяхту и Ургу. Сформированный отрядъ — караванъ, по примѣру прежнихъ путешествій, направится изъ Урги къ югу, поперекъ Гоби, до Дынъ-юань-ина — резиденціи Алаша-вана. Какой именно дорогой направится караванъ въ Алашань, сказать, пока, трудно, но я рассчитываю проложить новый, восточный маршрутъ. Во всякомъ случаѣ, при наличіи въ экспедиціи геолога какой бы путь экспедиція не избрала, онъ будетъ крайне интересенъ и поучителенъ, такъ какъ съ геологической стороны вся вообще Центральная Азія изучена весьма мало. Въ Дынъ-юань-инѣ, гдѣ я рассчитываю встрѣтить полное содѣйствіе въ лицѣ Алаша-вана и помощь со ст. ровы моего прежняго спутника — Бадаманова, ведущаго торговое дѣло компаніи „Собенинковы и бр. Молчановы“, мною намѣчена база экспедиціи, какъ нѣкогда въ Цайдамѣ. Въ Дынъ-юань-инѣ будутъ храниться и запасы экспедиціи, и коллекціи; здѣсь будетъ организована метеорологическая станція. Въ Дынъ-юань-инѣ же въ январѣ (1908 г.) экспедиція раздѣлится на двѣ партіи — на западную и восточную. Первая, съ геологомъ во-главѣ и, можетъ быть, при участіи офицера-топографа (молодого, энергичнаго, покладистаго товарища) обстоятельно поработаетъ при изученіи исторической дороги (Гань-чжоу—Хара-морить—Пекинъ), открытой мною въ послѣднее путешествіе, затѣмъ, изъ Гань-чжоу сдѣлаетъ петлю до монастыря (въ области песковъ) Тагн-чойлинъ и долины Эддинъ-гола и направится далѣе или въ сторону базы или же въ южномъ направленіи, черезъ Нанъ-шань до береговъ Куку-нора. Въ то же время, вторая партія, со мною во-главѣ, будетъ занята разностороннимъ, обследованіемъ, хребта Алашаньскаго и другихъ прилежащихъ къ долинѣ Хуанъ-хэ горъ, равно и песковъ Ордоса. По мѣрѣ возможности будетъ уделено вниманіе на изученіе человѣка-монгола, представляющаго собою крайне любопытныя формы: монгольскую и китайскую, посленною прогрессирующую, точнѣе окитаивающуюся все болѣе и болѣе. Все это занятіе займетъ весну и часть лѣта. Къ осени экспедиція должна собраться (оставивъ складъ по-прежнему въ Алаша) на берегахъ альпійскаго бассейна Куку-нора.

Это озеро предполагаетъ изучить подробнѣе: поѣздить, точнѣе, поплавать по его поверхности, измѣрить глубину, температуру слоевъ воды, со-

брать планктоны, собрать рыбу, посмотреть монастырь на островъ „Пунъ“ и проч. Огромный, до 350-ти верстъ въ окружности, водоемъ представляеть большой интересъ; какова его глубина? что таится въ его нѣдрахъ?...

Такимъ образомъ минеть годъ; обратное слѣдованіе съ задержаніемъ въ интересныя уголки въ окрестностяхъ Лань-чжоу-фу потребуетъ еще полгода и весь полугодовой срокъ (на который экспедиція проектирована) окончится.

Считаясь же съ крайне интереснымъ и заманчивымъ по всѣмъ отраслямъ науки, преслѣдуемымъ экспедиціей, уголкомъ къ югу отъ Лань-чжоу-фу до города Сунь-пань-тинъ включительно и въ то же время привѣтствуя просвѣщенный взглядъ Вице-Предсѣдателя Общества П. П. Семёнова—Тянь-Шанскаго, подчеркиваемаго важности изученія перехода альпійскихъ зонъ Сычуани и отчасти Гань-су въ равнины собственного Китая, важность и интересъ въ выраженіи оригинальной фауны, флоры и соприкасающагося съ ними вопроса по климатологін и другимъ отдѣламъ, буду стараться всѣми силами, опираясь на нравственную поддержку Посланника Покотилова (сочувствующаго экспедиціи) и, можетъ быть, на частичную матеріальную Военнаго Министерства—продлить свои изслѣдованія слѣдующимъ образомъ: Раннею весною 1909 года сформированнымъ караваномъ на мулахъ, пущимъ на Вей-сянь. Мин-чжоу, Сигу-ченъ въ Сунь-пань-тинъ. На этой линіи маршрута ждётъ путешественника, помимо вышеописанныхъ интересовъ географін, геологін еще и богатый сборъ пышныхъ образцовъ естественно-историческихъ коллекцій, отсутствующихъ въ нашемъ Петербургскомъ, богатомъ, зоологическомъ Музее Императорской Академіи Наукъ. Обратный путь изъ Сунь-пань-тинъ, предполагаю проложить немного западнѣе, не переступая однако меридіана Лабрана, и такимъ образомъ несколько не вторгаясь въ предѣлы, даже крайняго, Тибета, исполняя въ точности дозволенное нашей дипломатической миссіей въ Пекинѣ, иначе я не могу разсчитывать ни на какую нравственную ей поддержку. Въ частности, добавочный районъ-маршрутъ представляетъ узкую петлю, повѣшенную мѣшкомъ, края котораго могутъ соприкасаться съ одной стороны съ Синнимъ, съ другой—Лань-чжоу-фу. Интересъ добавочнаго южнаго маршрута поистинѣ огромный и я не думаю, чтобы кто-либо изъ членовъ Совѣта Географическаго Общества не сочувствовалъ моему этому взгляду на изученіе переходной сычуаньско-китайской полосы. Помимо всего, какъ долженъ быть интересенъ здѣсь человекѣ, его жизненный укладъ, его религиозное міросозерцаніе и общечеловѣческое міровоззрѣніе. На всѣ эти вопросы хочется получить отвѣтъ. Хочется *дыломъ* и описаніемъ представить родному ученому учрежденію картины неизученныхъ интересныхъ и оригинальныхъ странъ, служенію которыхъ, въ научномъ отношеніи, такъ много отдала своихъ силъ наша дорогая родина.

Исполнивъ и эту задачу я могъ бы вздохнуть свободнѣе и съ спокойною совѣстью направиться къ границѣ въ той же области Гобійскаго пересѣченія захватить по дорогѣ складъ „Аламанскій“ и расформировавъ тамъ метеорологическую станцію.

Считаю долгомъ замѣтить, что добавочный маршрутъ на Сунь-пань-тинъ, включая его въ общее изслѣдованіе съ Южной Монголіей и Куку-норомъ, съ выступленіемъ конечно изъ Лань-чжоу-фу, потребуетъ *сравнительно* немного средствъ, такъ онъ будетъ исполненъ въ теченіе немного свѣше полугода и уже всѣми опытными къ тому времени членами экспедиціи при наличіи научныхъ средствъ и закаленіемъ себя въ дорогѣ. Въ такіе далекіе уголки не всегда и не скоро можетъ вступить послѣдующая экспедиція.

Вотъ, въ общихъ чертахъ, всѣ тѣ соображенія по вопросу осуществленія предстоящей экспедиціи въ Центральную Азію, на который я старался отвѣтить какъ путешественникъ-изслѣдователь; и какъ таковой я бы несколько не старался уклониться, если бы, конечно, представился случай, отъ корректной встрѣчи и гостепріимства Далай-Ламы, пребывающаго нынѣ (по свѣдѣніямъ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ) въ монастырѣ Гумъ-бумъ. Тибетскій Первосвященникъ, какъ и другіе мои центрально-азиатскіе

знакомцы, могут помочь мнѣ косвеннымъ образомъ (какъ и помогали раньше) въ наилучшемъ достиженіи моихъ научныхъ цѣлей.

Сиб., 29 Мая 1907 г.

Дѣйствит. членъ И. Р. Г. О. *И. Козловъ.*

Журналь засѣданія Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 19-го октября 1907 года.

Въ квартирѣ Петра Петровича Семёнова-Тянь-Шанскаго. Подъ Предсѣдательствомъ Вице-Предсѣдателя П. П. Семёнова-Тянь-Шанскаго присутствовали: Помощникъ Предсѣдателя М. А. Рыкачевъ. Предсѣдательствующие въ Отдѣленіяхъ: Географинъ Математической Н. Я. Цингеръ, Географинъ Физической Ю. М. Шокальскій, Этнографинъ В. И. Ламанскій, Статистики Д. П. Семёновъ-Тянь-Шанскій, Помощникъ Предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Этнографинъ Н. И. Веселовскій. Члены Совѣта: Ф. М. Истомина, П. В. Охочинскій, Н. Д. Артамоновъ, С. Ф. Ольденбургъ, И. И. Померанцевъ, Кн. В. И. Масальскій, С. Н. Никитинъ. Приглашенные въ засѣданіе: Почетный Членъ Общества А. В. Григорьевъ, В. О. Струве и Гражданскій Инженеръ Г. В. Барановскій. Секретарь Общества А. А. Достоевскій и Казначей М. Е. Огородниковъ.

Должжено о ходѣ дѣла по постройкѣ дома Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Согласно постановленія Совѣта отъ 24 мая с. г. въ началѣ іюня, а именно 8-го числа, были внесены въ Губернское Казначейство 30.000 руб. для зачисленія въ спеціальныя средства 2-й гимназій въ возмѣщеніе за сломъ устарѣвшихъ построекъ, находившихся на выдѣленномъ въ пользу Общества участкѣ земли. Затѣмъ 12 іюня состоялось письменное соглашеніе съ Гимназійей о передачѣ этого участка, подписанное представителями Гимназій съ одной стороны и по уполномочію Совѣта Общества Вице-Предсѣдателемъ и Секретаремъ—съ другой. Непосредственно за симъ начались засѣданія Строительной Комисіи, которая утвердила представленный гражданскимъ инженеромъ Г. В. Барановскимъ планъ и смѣту на постройку. Смѣта выразилась въ цифрѣ 155.712 р. 78 коп. Въ это же время былъ полученъ отвѣтъ Министра Финансовъ на ходатайство Вице-Предсѣдателя объ отпускѣ причитающихся Обществу, въ силу Высочайшаго повелѣнія отъ 6 января 1903 г., на постройку дома суммъ. Въ отвѣтѣ своемъ Министръ Финансовъ находилъ на нынѣшній годъ достаточнымъ тѣхъ суммъ, которыя Общество уже имѣетъ спеціально на постройку дома, а недостающую сумму онъ предполагалъ бы внести въ смѣту 1908 г. Но если бы, тѣмъ не менѣе, имѣющійся у Общества кредитъ оказался недостаточнымъ на работы нынѣшняго года, то Министръ Финансовъ признавалъ бы возможнымъ добавить къ нему нынѣ же нѣкоторую сумму.

Тотчасъ по полученіи этого отвѣта необходимо было приступить къ продажѣ %/% бумагъ изъ капиталовъ Общества, предназначенныхъ на постройку дома, для того, чтобы имѣть на текущемъ счету деньги для уплаты за строительный матеріалъ и работы. Капиталы эти въ общей сложности составили 113,400 рублей номинальныхъ, что, по реализаціи ихъ, дало Обществу 87,806 руб. 21 коп. наличными.

Вслѣдъ за продажей бумагъ было сдѣлано представленіе Министру Внутреннихъ Дѣлъ о внесеніи въ государственную смѣту на будущій 1908 годъ причитающихся Обществу, въ силу Высочайшаго повелѣнія, необходимыхъ суммъ на постройку дома. Искрививаемая сумма выразилась въ 82.122 руб. 6 коп. и составила изъ слѣдующихъ частныхъ суммъ:

1) 72.193 р. 79 к. какъ недостающая до 200.000 руб. сумма, принимаемая на счетъ Государственнаго Казначейства для постройки дома Общества 200.000 р.—(87.806 р. 21 к. деньги Общества+40.000 р. полученные на означенную цѣль еще въ 1903 г.)

=72.193 р. 79 к.

2) 4.734 р. 40 к. какъ ежегодный доходъ, съ принадлежавшихъ Обществу проданныхъ $\frac{1}{10}\%$ бумагъ.

3) 1.893 р. 87 коп. недополученный вслѣдствіи реализаціи бумагъ доходъ съ нихъ за текущій годъ.

4) 3.300 р. какъ треть того пособия, которое Общество будетъ получать на содержаніе дома. Предполагая, что домъ будетъ готовъ къ осени 1908 г. Обществу причитается получить за послѣдніе 4 мѣсяца указанную сумму.

Съ 18 іюня приступили къ ломкѣ стѣнъ зданій и, затѣмъ, по мѣрѣ являвшейся возможности, къ рытью рововъ для фундамента и возведенію новыхъ стѣнъ. Въ настоящее время постройка подвинулась настолько, что можно считать ее вчернѣ почти оконченной.

Въ связи съ этимъ краткимъ изложеніемъ дѣла о ходѣ постройки дома Совѣту было доложено о слѣдующемъ:

При исходатайствованіи денежныхъ средствъ на указанную цѣль, Общество исчислило 200 т. р. собственно на постройку дома, землю же оно надѣялось получить въ даръ или отъ города или отъ какого-либо учрежденія. Но, какъ извѣстно, четырехлѣтнія хлопоты въ этомъ отношеніи ни къ чему не привели, и Общество вынуждено было за землю заплатить. Такимъ образомъ на постройку дома оказалось не 200 т. р., а за уилатой Гимназіи 30 т. р., всего 170.000 р.

Смѣта на постройку составлена, какъ выше сказано, въ 155 т. р., слѣдовательно, на оборудованіе дома, освѣщеніе, меблировку, остается всего лишь за округленіемъ 15 т. р.

Одна изъ главныхъ частей меблировки—это библіотечные шкафы для книгъ. Нанин теперешніе шкафы не могутъ быть использованы для той же цѣли въ новомъ помѣщеніи: они почти всѣ сообразованы со стѣнами стараго помѣщенія и большая часть безъ заднихъ стѣнокъ; середьлка ихъ и постройка новыхъ для удобнаго размѣщенія въ новомъ помѣщеніи требуетъ не малыхъ расходовъ, а между тѣмъ загроможденіе зала шкафами идетъ въ ущербъ самому помѣщенію и, кромѣ того, вся тяжесть библіотеки, при разстановкѣ книгъ въ шкафахъ, ложится исключительно на полъ зала, что не совсѣмъ выгодно при помѣщеніи библіотеки во второмъ этажѣ. Во избѣжаніе этихъ неудобствъ Строительная Комиссія остановилась на мысли вмѣсто деревянныхъ шкафовъ съ дверцами построить открытые металлические шкафы и укрѣпить ихъ такъ, чтобы весь книжный грузъ распредѣлялся между стѣнами и не давилъ бы на полъ. Такая система даетъ значительную экономію въ мѣстѣ и вполне соответствуетъ новѣйшимъ условіямъ устройства библіотекъ, которыхъ придерживаются теперь въ Европѣ.

Техническія условія постройки желѣзныхъ шкафовъ требуютъ, чтобы они введены были въ конструкцію самаго зданія и составляли съ нимъ какъ бы одно цѣлое,—и такимъ образомъ расходъ на эти шкафы, т.-е. на одну изъ главнѣйшихъ частей меблировки дома, долженъ пасть на строительную смѣту, въ которой онъ не предусмотрѣнъ.

По представленнымъ смѣтамъ отъ лучшихъ заводовъ „Артура Конпеля“ и „Металлическаго Завода“, которые могли бы принять этотъ заказъ,—Металлическій Заводъ заявилъ минимальную цѣну 15 тысячъ руб. вмѣстѣ съ галлереей для второго яруса библіотеки.

Строительная Комиссія, считая себя въ правѣ распоряжаться расходами лишь въ предѣлахъ собственно строительной смѣты, т.-е. въ предѣлахъ 155 т. р. а, съ другой стороны, находя весьма желательнымъ постройку именно желѣзныхъ шкафовъ,—не рѣшилась сдѣлать заказъ въ 15 т. р. и вноситъ этотъ вопросъ на уваженіе Совѣта.

Совѣтъ, по обсужденіи этого вопроса и выслушавъ подробныя разъясненія гражд. инженера Г. В. Барановскаго, постановилъ: согласиться съ мнѣніемъ Строительной Комиссіи объ устройствѣ библіотечныхъ шкафовъ такъ, какъ она предполагаетъ и поручить ей сдѣлать надлежащій заказъ Металлическому Заводу по представленной имъ смѣтѣ въ 15 т. р.

За предстоящимъ израсходованіемъ этихъ 15 т. р., предназначенныхъ на общее омеблированіе дома, исключительно на шкафы, у Общества не

остается средств на прочую мебель; поэтому Совѣтъ постановилъ просить Вице-предсѣдателя принять на себя хлопоты по изысканію на то средствъ, а представленную Секретаремъ смѣту на расходы по мебелировкѣ отложить разсмотрѣніемъ до того времени, когда выяснится вопросъ о средствахъ для этой цѣли.

Доложено объ отвѣдѣ подполковника П. К. Козлова въ снаряженную Обществомъ Монголо-Китайскую экспедицію. При этомъ, по предложенію Вице-предсѣдателя, Совѣтъ выразилъ члену Совѣта П. Д. Артамонову, какъ начальнику Военно-Топографическаго Управленія, живѣйшую признательность и благодарность за содѣйствіе экспедиціи и назначеніе въ составъ ея топографа.

Доложено объ отвѣтѣ Министра Народнаго Просвѣщенія П. М. Кауфмана на ходатайство Общества о восстановленіи курса физической географіи въ реальныхъ училищахъ и о введеніи этого курса въ гимназіяхъ.

Министерство Народнаго Просвѣщенія признаетъ восстановленіе этого предмета въ реальныхъ училищахъ излишнимъ, такъ какъ весь учебный матеріалъ этого курса изучается въ курсахъ космографіи, естествознанія и физики, введеніе же его въ гимназіяхъ, въ виду многопредметности и сложности гимназическаго курса, представляется въ настоящее время неосуществимымъ.

Постановлено поручить состоящей при Обществѣ педагогической Комиссіи разсмотрѣть этотъ вопросъ болѣе подробно и затронуть его шире и затѣмъ представить въ Совѣтъ для возбужденія новаго хода дѣла по тому же предмету.

Доложено о поступленіи въ даръ Обществу, по Высочайшему повелѣнію, подлинной карты Сибири, писанной Ремезовымъ и хранившейся въ Екатерининскомъ Дворцѣ. Инициатива ходатайства о передачѣ этой карты въ Общество, какъ 20 лѣтъ тому назадъ, такъ и теперь принадлежитъ А. В. Григорьеву, но только теперь ходатайство это уважено.

По предложенію С. Ф. Ольденбурга Совѣтъ выразилъ А. В. Григорьеву искреннюю благодарность за столь усердное содѣйствіе Обществу въ обогащеніи его книгохранилища.

Доложено отношеніе 1-го Департамента Министерства Иностр. Дѣлъ съ просьбой дать заключеніе о препровожденномъ при отношеніи проектъ экспедиціи дворянина Хайпацкаго съ научною цѣлью въ центральную и Северо-Восточную Африку. Является ли названная экспедиція серьезнымъ научнымъ предпріятіемъ, заслуживающимъ оффиціальной поддержки?

Постановлено въ виду неизвѣстности имени Хайпацкаго, какъ представителя науки, неясности какихъ на экспедицію имѣются средства, и значительнаго числа документовъ, приложенныхъ къ прошенію Хайпацкаго и требующихъ разсмотрѣнія, просить Ю. М. Шокальского образовать небольшую комиссію для разсмотрѣнія всего этого дѣла, чтобы дать опредѣленный отвѣтъ.

Доложено о поступленіи лѣтомъ отношенія командующаго Императорскою Главною Квартирою Генераль-Адъютанта барона Фредерикса съ препровожденнымъ по Высочайшему повелѣнію въ Общество, по принадлежности, ходатайства бывшаго Начальника Партизанскаго Отряда Александра Бѣлинскаго объ оказаніи ему матеріальной поддержки въ его экспедиціи и для распространенія издаваемого имъ журнала „Русскій Путешественникъ“.

Означенный Г. Бѣлинскій еще въ 1903 году обращался въ Общество съ подобнымъ ходатайствомъ о поддержаніи, какъ значится у него на бланкѣ „научной экспедиціи верхомъ Владикавказъ-Владивостокъ“ и тогда же Вице-предсѣдателемъ былъ данъ отвѣтъ, что экспедиція можетъ быть принята подъ покровительство Общества, но лишь въ томъ случаѣ, если само Общество приметъ на себя ея организацію, а Г. Бѣлинскій войдетъ въ нее лишь какъ жертвователь и одинъ изъ участниковъ, но никакъ не руководитель.

Постановлено: въ виду того, что Г. Бѣлинскаго нѣкоторые изъ членовъ Совѣта и членовъ Общества имѣли случай видѣть и убѣдиться изъ бесѣдъ съ нимъ, что онъ не представляетъ никакой научной силы,

просить Вице-председателя принять на себя трудъ отвѣтить въ отрицательномъ смыслѣ на ходатайство Бѣлинскаго.

Должно предложено Обществу отставного поручика Вандера принять на себя изданіе новаго Географическаго Словаря Имперіи, а ему, Вандеру, поручить составленіе этого Словаря.

Постановлено въ виду совершенной неизвѣстности г. Вандера отвѣтить ему, что Общество въ настоящее время не намѣрено предпринимать такого капитальнаго труда.

Должно заявленіе дѣйств. члена Матафтина о томъ, что Ижемская промышленная артель, по опредѣленію Общаго Собранія, постановила предоставить на своихъ пароходахъ, совершающихъ рейсы по системѣ р. Печоры, безплатный попутный проѣздъ всѣмъ лицамъ, командируемымъ въ край Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ.

Постановлено благодарить Ижемскую промышленную артель за столь любезное содѣйствіе Обществу.

Должно о полученномъ въ теченіи лѣта письмѣ Я. И. Королькова, въ которомъ онъ жалуется на плохое состояніе и плохой уходъ за памятникомъ Н. М. Пржевальскому на берегу оз. Иссык-Куля и просить Совѣтъ Общества обратить на это вниманіе.

Постановлено написать объ этомъ мѣстному губернатору и просить его организовать правильный уходъ и содержаніе въ порядкѣ этого памятника.

Должно извѣщеніе Министерства Иностранныхъ Дѣлъ о томъ, что на банкетѣ конгресса Французскихъ Географическихъ Обществъ въ Бордо, секретарь Парижскаго Общества Коммерческой Географіи, Поль Лаббе, провозгласилъ тостъ въ честь Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и въ частности за его вице-председателя П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго,—тостъ вызвавшій громкія аплодисменты собранія.

Постановлено выразить благодарность Полю Лаббе за сочувственное отношеніе къ Императорскому Русскому Географическому Обществу.

Должно о предложеніи Отдѣленія Этнографіи ознаменовать мпновавшее 70-лѣтіе Г. Н. Потанина выпускомъ тома Записокъ по Отдѣленію Этнографіи, посвященнаго ему и составленнаго изъ статей, написанныхъпочитателями Григорія Николаевича.

Постановлено поручить Отдѣленію привести въ исполненіе столь симпатичную мысль.

Должно о ходатайствѣ Приамурскаго Генераль-Губернатора Унтербергера, въ виду выдѣленія Забайкалья въ составъ Иркутскаго Генераль-Губернаторства, причислить къ Восточно-Сибирскому Отдѣлу Читинское и Троицкосавское Отдѣленія Приамурскаго Отдѣла.

Постановлено принять къ удовлетворенію ходатайства Унтербергера соотвѣтствующія мѣры.

Ю. М. Шокальскій доложилъ: 1) о ходатайствѣ владивостокскаго Отдѣленія Общества въ ознаменованіе заслугъ покойнаго графа Ф. П. Литке назвать именемъ графа какую-нибудь крупную географическую территорию—островъ, мысъ, море; напр., переименовать въ честь гр. Литке островъ Карагинскій.

Постановлено передать это ходатайство на обсужденіе Картографической Комиссіи и затѣмъ представить въ Совѣтъ.

2) О полученномъ извѣщеніи объ оковчаніи предварительной экспедиціи Мейснера и о желательности выразить благодарность отъ имени Общества Г. Г. Вилькицкому и Бухтѣеву за оказанное ими содѣйствіе г. Г. Піотровскому и Дитмару въ ихъ поѣздѣ на Мурманъ.

Постановлено принять къ свѣдѣнію и выразить благодарность указаннымъ лицамъ.

Должно заявленіе Ю. М. Шокальскаго о пожертвованіи имъ въ бібліотеку Общества журнала „La Nature“ съ 1882 года и о намѣреніи Ю. М. жертвовать этотъ журналъ ежегодно и впредь, но лишь съ тѣмъ, чтобы журналъ этотъ непременно переплетался.

Постановлено выразить благодарность Ю. М. Шокальскому за это пожертвованіе.

Должно ходатайство И. П. Толмачева, бывшего начальника Хатангской экспедиціи Общества о выдачѣ ему 8 р. 12 к. недополученныхъ имъ изъ 15 тысячъ, ассигнованныхъ Обществомъ на эту экспедицію.

Постановлено выдать просимую Толмачевымъ сумму 8 р. 12 к.

Должны имена лицъ, признанныхъ Отдѣленіемъ Этнографіи членами-сотрудниками Общества по Отдѣленію: Ц. Жамцарановъ, А. А. Русовъ, В. А. Келтуяла, Д. М. Соколовъ, А. Н. Самойловичъ.

Постановлено выдать означеннымъ лицамъ установленные дипломы. *Долженъ* списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительн. члены Общества.

Постановлено заявить о нихъ въ ближайшемъ Общемъ Собраніи Общества.

Журналъ засѣданія Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 21 декабря 1907 г.

Подъ Предсѣдательствомъ Вице-Предсѣдателя П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго. Присутствовали: Помощникъ Предсѣдателя М. А. Рыкачевъ. Предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической Н. Я. Цингеръ, Географіи Физической Ю. М. Шокальскій, Этнографіи В. П. Ламанскій. Помощникъ Предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій. Члены Совѣта: Ф. М. Истоминъ, П. В. Охочинскій, Н. Д. Артамоновъ, С. О. Ольденбургъ, И. И. Померанцевъ, А. И. Воейковъ, кн. В. И. Масальскій, С. Н. Никитинъ. Секретарь Общества А. А. Достоевскій и приглашенный въ засѣданіе Секретарь Отдѣленія Этнографіи Ф. И. Щербатской.

Предсѣдатель, открывая засѣданіе и объявивъ, что въ первыхъ числахъ декабря мѣсяца въ Совѣтъ поступило заявленіе 48 членовъ Общества о запаздываніи выхода въ свѣтъ „Отчетовъ“ Общества и „Извѣстій“ и о желательности устранить это запаздываніе на будущее время, предложилъ Секретарю Общества прочитатъ это заявленіе (см. Приложение 1).

Секретарь, прочитавъ заявленіе, объяснилъ, что такъ какъ составленіе, редактированіе и выпускъ въ свѣтъ „Отчетовъ“ и „Извѣстій“ лежатъ на его обязанности, то вся вина въ запаздываніи этихъ изданій падаетъ на него,—но за послѣдніе два года, особенно за послѣднее лѣто, когда строился домъ Общества, на него, какъ на Секретаря, выпало много новыхъ, хотя бы и временныхъ, обязанностей и хлопотъ, вслѣдствіе чего онъ не могъ энергично заняться печатаніемъ этихъ изданій; тѣмъ не менѣе изданія печатались и въ настоящее время уже вышли въ свѣтъ, и Совѣту представляется возможность обозрѣть всѣ вышедшія вновь книги, лежащія здѣсь на столѣ; такимъ образомъ „Заявленіе“ совпало съ выходомъ въ свѣтъ запоздалыхъ изданій. Неизданными остаются „Извѣстія“ за 1907 г. но и онѣ печатаются и будутъ выпущены отдѣльнымъ томомъ. Что же касается „Извѣстій“ за 1908 г., то со стороны Секретаря будутъ употреблены всѣ усилія, чтобы избѣгнуть впредь нежелательнаго запаздыванія.

При обсужденіи представленнаго въ Совѣтъ заявленія было высказано пѣсколько мнѣній; одни говорили, что такъ какъ большая часть запоздалыхъ изданій уже вышла, и со стороны Секретаря принимаются уже мѣры къ избѣжанію нежелательныхъ запаздываній въ изданіяхъ—то „заявленіе“ это принять къ свѣдѣнію; нѣкоторые находили, что не только въ Географическомъ Обществѣ, но и въ другихъ ученыхъ учрежденіяхъ далеко не всегда аккуратно выходятъ изданія, что объясняется массою работы у Секретарей, да и вообще тяжелымъ переходнымъ временемъ не позволяющимъ спокойно заниматься; другіе высказывали что „заявленіе“ въ Совѣтъ подлежитъ принять съ благодарностью и разсматривать его какъ выраженіе горячаго желанія способствовать дѣятельности Общества, что напрасно Секретарь Общества, у котораго такъ много разныхъ хлопотъ и работы—

принимаетъ вину въ запаздываніи изданій всецѣло на себя: большая часть вины въ этомъ отношеніи лежитъ на самомъ Совѣтѣ Общества, который во-время не озаботился предупредженіемъ могушей произойти задержки. Поэтому Совѣтъ самъ долженъ оказать фактическую помощь Секретарю, а Секретарь, конечно укажетъ какъ эта помощь могла бы выразиться на дѣлѣ.

Секретарь выразилъ искреннюю благодарность за предлагаемую ему помощь и, затрудняясь пока точно опредѣлить, какъ бы она могла быть осуществлена, полагалъ, что, можетъ быть, раздѣленіе труда по выпуску тома „Извѣстій“ за 1907 г. съ кѣмъ-нибудь изъ членовъ Общества облегчило бы его работу.

Совѣтъ по выслушаніи всѣхъ мнѣній г.г. Членовъ постановилъ передать вопросъ объ изданіи „Извѣстій“ на обсужденіе Редакціоннаго Комитета, при чемъ Ю. М. Шкоальскій высказалъ мнѣніе, что увеличеніе числа выпусковъ „Извѣстій“—примѣрно до 10 въ годъ—*съ тѣмъ, чтобы они появлялись ежемесячно, кромѣ лѣтняго времени*, могло бы значительно оживить это изданіе.

Должна къ разсмотрѣнію смѣта Общества на 1907—1908 г.

Совѣтъ, обсуждая каждую статью смѣты, призналъ ее составленной въ общихъ чертахъ соотвѣтственно необходимымъ потребностямъ Общества и не требующей какихъ-либо существенныхъ измѣненій. Что касается ассигнованія на „Записки“, то по предварительнымъ соображеніямъ—5.500 р. предполагаемыхъ по смѣтѣ, представляются не совсѣмъ исчерпывающимъ ассигнованіемъ, но въ виду того, что нѣсколько томовъ „Записокъ“ только еще начаты печатаніемъ и едва ли окончатся въ 1908 г. представляется возможнымъ эту сумму не увеличивать.

Статья на „Ученыя предпріятія“, за распредѣленіемъ всѣхъ средствъ Общества по прочимъ статьямъ—выражается въ суммѣ 5.800 руб. Сумма эта, къ сожалѣнію, далеко не достаточна для того, чтобы удовлетворить всѣ ходатайства о субсидіяхъ на ученныя поѣздки, каковыхъ въ нынѣшнемъ году представлено очень много и на большія суммы.

Статью на ремонтъ мебели въ виду предстоящаго переѣзда Общества въ новое помѣщеніе представлялось бы возможнымъ совсѣмъ выкинуть и ассигнованные на эту статью 108 р. 80 коп. причислить къ непредвидѣннымъ расходамъ.

При разсмотрѣніи смѣты Предсѣдатель предложилъ на обсужденіе вопросъ о томъ, не слѣдовало-ли бы въ виду усиленныхъ работъ Казначей Общества по случаю постройки дома, увеличить на одинъ годъ размѣръ суммы, отпускаемой ежегодно по смѣтѣ въ его распоряженіе. Въ настоящее время, когда Казначей ежемѣсячно принужденъ ѣздить и въ Банкъ, и въ Министерство для полученія казеннаго пособія по частямъ, а не разомъ, какъ бывало прежде, и когда постройка дома вызываетъ особое счетоводство по этому дѣлу,—сумма 480 р. можетъ быть, представляется черезъ-чуръ скромной.

Если совѣтъ призналъ бы справедливымъ такое увеличеніе суммы, отпускаемой въ распоряженіе Казначей, то, онъ Предсѣдатель, находилъ бы возможнымъ увеличить ее на текущій годъ на время постройки дома примѣрно вдвое.

Совѣтъ вообще присоединился къ этому предложенію, и нѣкоторые изъ членовъ высказались даже въ томъ смыслѣ, чтобы Казначей Общества, въ виду вообще растущей дѣятельности Общества, было назначено опредѣленное жалованье тѣмъ болѣе, что въ Обществѣ почти всѣ занимающіе спеціальныя должности получаютъ такое—и Секретарь, и Библіотекаръ, и ихъ помощники—размѣръ же Казначейскаго жалованья, казалось бы, долженъ быть не менѣе 1200 р. въ годъ.

Противъ этого мнѣнія высказано то соображеніе, что должность Казначей, по традиціямъ Общества, всегда считалась почетной и не оплачиваемой содержаніемъ, и что отпускаемая въ его распоряженіе нѣкоторая сумма предполагалась именно на наемъ лица, на котораго Казначей возлагали всю, такъ сказать, черную работу. Можетъ быть, въ настоящее время

слѣдовало бы увеличить эту сумму—это другой вопросъ, но назначать жалованье лицу, занимающему почетную должность по выбору Общества,—представлялось бы нежелательнымъ, и что во всякомъ случаѣ вопросъ этотъ болѣе уместно будетъ обсудить въ то время, когда средства Общества съ постройки дома, можетъ быть, увеличатся, и когда оно на содержаніе дома будетъ получать опредѣленную сумму.

По обмѣнѣ мнѣній по этому вопросу Совѣтъ призналъ возможнымъ на пынѣшній годъ за усиленные труды выдать Казначеевъ вознагражденіе, что же касается размѣра этого вознагражденія, то, по высказаннымъ въ Совѣтѣ предположеніямъ, его желательно было бы опредѣлить въ цифрѣ 720 руб.—чтобы эта сумма выѣстъ съ отпускаемой по смѣтѣ „въ распоряженіе Казначеевъ“ составила бы 1200 р.

[Соглашаясь исполнѣть съ мнѣніемъ Предсѣдателя объ увеличеніи, по случаю постройки дома, вознагражденія Казначеевъ на 480 р. въ годъ постройки и на время постройки, остаюсь при мнѣніи, что сумма эта должна быть взята изъ строительнаго капитала, а не изъ текущихъ средствъ Общества. *Притиска Ю. М. Шокальскаго въ подлинномъ журнaлѣ*].

Обращаясь за симъ къ источнику, откуда это вознагражденіе можно было бы извлечь, Совѣтъ остановился на ст. 4-й „Отдѣльныхъ изданій“, на которую предположено къ ассигнованію 3.600 р. Эта цифра слагается изъ 2100 р., необходимыхъ къ возвращенію въ капиталъ Ритеровой Азіи согласно постановленію Совѣта, и изъ 1500 р., предположенныхъ на восполненіе изданію совѣстно съ Сейсмической Комиссіей карты монгольскаго землетрясенія, составляемой Г. Вознесенскимъ. Въ виду того, что карта эта едва-ли окончится печатаніемъ въ будущемъ году, то представлялось бы возможнымъ изъ всей суммы на эту статью выдѣлить въ пользу Казначеевъ 720 р., а остальные 2880 руб. оставить на предложенныя по смѣтѣ цѣли.

Совѣтъ согласился съ этимъ предложеніемъ и постановилъ выдать Казначеевъ въ вознагражденіе 720, руб. причисливъ эту сумму къ статьѣ 21-й „въ распоряженіе Казначеевъ“ съ тѣмъ, что если со-временемъ представится возможность, то расходъ этотъ отнести на строительный капиталъ Общества.

Такимъ образомъ, за указанными измѣненіями смѣта была утверждена (см. Приложение 2-е).

Доложены слѣдующія ходатайства о пособіяхъ на научныя поѣздки 1908 г.

1) В. М. Житкова о поѣздкѣ на Ялмалъ съ ассигнованіемъ 4000 р. (см. Приложение 3-е).

2) А. А. Макаренко о поѣздкѣ по р. р. Катангу и Нижнюю Тунгузску для изученія быта, языка и вѣрованій тунгузовъ 3.750 р.

3) А. В. Вознесенскаго проектъ магнитной съемки Восточной Сибири—3.000 р.

4) В. И. Липскаго о поѣздкѣ въ Среднюю Азію для наблюденія измѣненій въ странѣ, вызванныхъ землетрясеніемъ 8 октября 1907 года—2.500 руб.

5) В. Л. Комарова о поѣздкѣ въ Маньчжурію съ ботаническими цѣлями—2.000 руб.

6) А. В. Журавскаго о поѣздкѣ въ Печорскій край съ общегеографическими цѣлями—1.800 руб.

7) В. Ф. Піотровскаго о поѣздкѣ въ Олонецкій край для изученія озеръ—1.200 руб.

8) А. Ф. Флерова о поѣздкахъ въ Средней Россіи для изученія озеръ и болотъ (губ. Калужская, Казанская, Тамбовская, Ордовская, Тульская, Московская, Владимірская, Нижегородская и Ярославская)—1.200 руб. (см. Приложение 4-е).

9) В. Дорогостайскаго о поѣздкѣ въ Монголію съ зоологическими цѣлями—1.000 руб.

10) Оренбургскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго

Общества ходатайство о пособіи на изданіе „Извѣстій“ Отдѣла и на приведеніе въ порядокъ бібліотеки—800 руб.

11) Л. С. Берга о поѣздкѣ въ Туркестанскій хребетъ для изслѣдованія его ледниковъ въ верховьяхъ р. р. Исфара и Соха—700 руб.

12) О. Э. Штубендорфа о пособіи для работъ по опредѣленію силы тяжести—600 руб.

13) Н. А. Буша на продолженіе ботаническихъ изслѣдованій въ Кубанской области—400 руб. (см. Приложение 5-е).

14) С. А. Бутурлипа о пособіи доктору Попову, совершавшему во время его, Бутурлипа, экспедиціи на Колыму отдѣльныя поѣздки на р. Березовку и доставившему Обществу собранныя коллекціи и карту—300 руб.

15) В. В. Сапожникова о пособіи на его поѣздки въ Алтай.

Совѣтъ, выслушавъ докладъ объ этихъ ходатайствахъ, разсмотрѣнныхъ предварительно въ Отдѣленіяхъ Географіи Физической и Географіи Математической, къ сожалѣнію, не могъ за недостаткомъ средствъ удовлетворить ихъ всѣ и принужденъ былъ остановиться только на нѣкоторыхъ.

Въ высшей степени интересная экспедиція на Ямалъ подъ начальствомъ Житкова уже давно задумана Обществомъ и еще въ прошломъ году какъ бы предпріиравъ къ совершенію въ будущемъ 1908 году. Въ этомъ году сдѣлано по поводу этой экспедиціи нѣсколько сношеній, отправлена на мѣсто лодка и инструменты. Поэтому прежде всего Совѣтъ постановилъ на экспедицію Житкова на Ямалъ ассигновать 4.000 рублей. Затѣмъ по обсужденіи нѣкоторыхъ ходатайствъ и за невозможностью удовлетворить ихъ въ полной мѣрѣ Совѣтъ постановилъ ассигновать на работы по опредѣленію силы тяжести—600 руб., А. Ф. Флерову для изслѣдованія озеръ Средней Россіи—300 р., Н. А. Бушу на продолженіе геоботаническихъ и ледниковыхъ изслѣдованій Кубанской области—350 руб. и на поѣздки по Отдѣленію Этнографіи—550 рублей.

Должжено письмомъ Амундсена, въ коемъ онъ намекаетъ на то, что его братъ, путешественникъ Амундсенъ, читавшій докладъ въ Обществѣ, надѣется получить отъ Общества возмѣщеніе расходовъ, понесенныхъ имъ для путешествія въ Россію.

Постановлено: такъ какъ Общество никогда не платило иностраннымъ путешественникамъ за ихъ поѣздки въ Россію и лекціи въ Обществѣ, то оно не предполагало платить и въ настоящемъ случаѣ, тѣмъ болѣе, что Общество по своему почину возбудило ходатайство передъ Правительствомъ о награжденіи Амундсена за его заслуги почетной наградой. Тѣмъ не менѣе прежде, чѣмъ придти окончательно къ тому или другому рѣшенію, Совѣтъ просилъ Вице-Предсѣдателя частными переговорами съ посольствомъ выяснить это дѣло.

Должжено о ходатайствѣ К. П. Гессена, представившаго переводъ части Персін Риттера,—разрѣшить вопросъ, будетъ ли Общество печатать этотъ трудъ и продолжать ли ему его работу.

Постановлено просить П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго, А. В. Григорьева, С. Ф. Ольденбурга и В. В. Бартольда обсудить этотъ вопросъ совмѣстно и доложить за сѣмъ Совѣту свое заключеніе.

Должжено Ю. М. Шокальскимъ о переговорахъ его съ И. П. Толмачевымъ относительно масштаба и формы печатанія съемки его экспедиціи.

Постановлено Передать этотъ вопросъ на разсмотрѣніе Редакціоннаго Комитета.

Должжено ходатайство А. Д. Руднева о разрѣшеніи ему заказать за счетъ Общества 300 отдѣльныхъ отисковъ „Родословной князей Халхи-Чингисханидовъ“ прилагаемой къ „Запискамъ“ по Общей Географіи т. XLIV. Стоимость этого количества отисковъ опредѣляется въ 21 руб.

Постановлено разрѣшить.

Должжено о предстоящихъ выборахъ Помощника Предсѣдателя Общества, за истеченіемъ срока пребыванія въ этой должности М. А. Рыкачева, а также о выборахъ двухъ новыхъ членовъ Совѣта, взаимѣнъ выбывающихъ по очереди П. В. Охочинскаго и Ф. М. Истомина.

Постановлено на мѣсто выбывающаго Помощника Предсѣдателя М. А. Рыкачева назначить кандидатами: М. А. Рыкачева, А. В. Григорьева и барона Н. Г. Шиллинга, на мѣсто члена Совѣта П. В. Охочинскаго предложить къ избранію В. О. Струве и А. А. Блау, а на мѣсто Ф. М. Пестомниина—А. В. Григорьева и Ф. И. Щербатскаго.

Доложенъ списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Общества.

Постановлено объявить о нихъ въ ближайшемъ Общемъ Собраніи.

Приложеніе 1

къ Журналу Совѣта 21 декабря 1907 г.

Въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Нижеподписавшіеся члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества имѣютъ честь обратиться въ Совѣтъ Общества съ нижеслѣдующимъ заявленіемъ.

1. Пошелъ второй годъ со дня выхода въ свѣтъ и полученія нами послѣднихъ выпусковъ „Извѣстій“ и „Отчета“ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

2. Томы „Извѣстій“ 41 за 1905 годъ и 42 за 1906 годъ до сихъ поръ не закончены, а томъ 43 за текущій 1907, уже кончающійся, годъ еще не началъ выходить.

3. Отчеты Общества не вышли за 1905 и 1906 гг.

Подобное положеніе дѣла мы считаемъ ненормальнымъ и идущимъ въ разрѣзъ съ постановленіемъ Совѣта Общества въ засѣданіи 24 февраля 1903 года (томъ XXXIX, стр. 678), когда на предложеніе дѣйствительнаго члена Общества, А. Ильина, принять на себя изданіе „Извѣстій“ Общества въ видѣ періодическаго аккуратно выходящаго въ свѣтъ изданія Совѣтъ постановилъ, что желательныя измѣненія программы „Извѣстій“, а равно и періодическій ихъ выходъ находятся совершенно въ силахъ самого Общества.

Наблюдаемое въ настоящее время небывалое въ лѣтописяхъ Общества положеніе вещей приводитъ къ слѣдующимъ крайне нежелательнымъ, по нашему мнѣнію, результатамъ:

1. Запозданіе въ выпускѣ „Извѣстій“ неблагопріятно отражается на ихъ содержаніи. Статьи являются уже при выходѣ въ свѣтъ устарѣлыми и авторы предпочитаютъ давать свои работы въ другія изданія. Отчеты о путешествіяхъ и письма съ пути теряютъ свою цѣнность и усѣваютъ ранѣе появиться въ иностранныхъ или другихъ русскихъ ученыхъ трудахъ. Отдѣлъ рефератовъ, только-что появившійся въ „Извѣстіяхъ“, утрачиваетъ при подобныхъ условіяхъ значительную долю своей пользы, такъ какъ вѣсти о трудахъ также являются устарѣлыми.

2. Отчеты теряютъ почти всякое значеніе, кромѣ развѣ архивнаго.

3. Невыходъ „Извѣстій“ уже отразился на объѣмѣ изданій съ иностранными и отечественными учеными учрежденіями, отъ чего страдаетъ бібліотека Общества.

4. Наконецъ не можетъ не страдать и самый престижъ Русскаго Географическаго Общества.

Въ виду всего вышеизложеннаго, мы просимъ Совѣтъ Общества обсудить отмѣченныя нами и, на нашъ взглядъ, совершенно нежелательныя явленія, а равно принять мѣры:

1) къ ускоренію печатанія и по возможности немедленному выпуску въ свѣтъ и разсылкѣ „Отчетовъ“ за 1905 и 1906 годы и „Извѣстій“ за 1905 (№ 41), 1906 (№ 42) и 1907 (№ 43) годы, хотя бы послѣднія для этого пришлось выпустить въ уменьшенномъ противъ обыкновеннаго объѣмѣ, и

2) къ своевременному, періодическому выпуску „Извѣстій“ и „Отчетовъ“ въ будущемъ.

Мы, нижеподписавшіеся, полагаемъ, что этого требуетъ достоинство

нашего Общества и вмѣстѣ съ Совѣтомъ вѣрнѣе, что все это находится совершенно въ силахъ самого Общества“.

Почетный Членъ Общества Ф. Шмидтъ.

Л. Лутугинъ, К. Рожицкій, Л. Ячевскій, К. Калнакій, Я. Эдельштейнъ, А. Герасимовъ, К. Залеманъ, О. Щербатскій, В. Бартольдъ, А. Ивановъ, А. Рудневъ, Н. Воробьевъ, В. Васильевъ, Б. Адлеръ, О. Москвитинъ, П. Тройницкій, И. Стеблунъ-Каменскій, О. Браунъ, А. Хлапонинъ, М. Кожевниковъ, П. Яворовскій, Н. Погребовъ, А. Снятковъ, И. Л. Яворскій, В. Бауманъ, Э. Апертъ, Д. Голубятниковъ, К. Волосовичъ, А. Мейстеръ, Н. Книповичъ, К. Веберъ, Ж. Родевичъ, А. Старицкій, А. Канъ, И. Джаваховъ, П. Отоцкій, А. Педашенко, А. Бялыницкій-Бируля, Л. Бергъ, В. Радловъ, Н. Зиповьевъ, А. Петерсъ, И. Педашенко, И. Толмачевъ, А. Борисякъ, К. Дерюгинъ, М. Норие.

Приложеніе 2

къ Журналу Совѣта 21 декабря 1907 г.

Смѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества на 1907—1908 годъ.

ПРИХОДЪ.

1. Пособіе изъ Государственнаго Казначейства	30,000	р. — к.
2. Проценты съ неизрасходованнаго капитала	3,000	” — ”
3. ” ” запаснаго капитала	100	” — ”
4. ” ” по текущему счету	200	” — ”
5. Членскіе взносы	4,000	” — ”
6. Доходъ отъ продажи изданій Общества	1,000	” — ”
7. Непредвидѣнныя поступления	250	” — ”
Итого	38,550	р. — к.

РАСХОДЪ.

I. На ученые труды и предпріятія.

1. На изданіе „Извѣстій“	5,000	р. — к.
2. ” ” „Записокъ“	5,500	” — ”
3. На изданіе годового отчета за 1906—1907 г.	800	” — ”
4. ” отдѣльныя изданія	2,880	” — ” ¹⁾
5. ” изданіе журнала „Живая Старина“	800	” — ”
6. ” ” ” „Метеорологическій Вѣстникъ“	1,000	” — ”
7. ” ученые предпріятія	5,800	” — ”
8. ” картографическую комиссію	1,500	” — ”
9. ” медали	500	” — ”
Итого	23,780	р. — ”

II. На бібліотеку и ученый архивъ.

10. На покупку и переплетъ книгъ	1,000	р. — к.
11. ” жалованье бібліотекарю	800	” — ”
12. ” ” помощнику бібліотекаря	600	” — ”
13. ” печатаніе каталога бібліотеки	1,000	” — ”
14. ” продолженіе описи ученаго архива	100	” — ”
Итого	3,500	р. — к.

¹⁾ Изъ нихъ 2.100 руб. на возмѣщеніе позаимствованнаго капитала Голубкова на отдѣльныя изданія и 780 р. на карту Монгольскаго землетрясенія, составляемую А. В. Вознесенскимъ.

III. На расходы по Канцеляріи.

15. На жалованье Секретарю Общества	2,000 р. — к.
16. " " двумъ помощн. Секретаря (по 600 р.) . . .	1,200 " — "
17. " дѣлопроизводство Отдѣленій	200 " — "
18. " наемъ писцовъ	750 " — "
19. " почтовые и телеграфн. расходы	1,000 " — "
20. " канцелярскіе и мелкіе хозяйствен. расходы. . . .	1,000 " — "
Итого	6,150 р. — к.

IV. На расходы по казначейской части.

21. Въ распоряженіе Казначея	1,200 р. — ¹⁾
22. На расходы по храненію $\frac{1}{2}\%$ -ныхъ бумагъ и по соби- ранію членскихъ взносов	525 " — "
Итого	1,725 р. — к.

V. На расходы по хозяйственной части.

24. На жалованье служителямъ и обмундированіе ихъ . . .	1,500 р. — "
25. " уплату за пользованіе телефономъ	60 " — "
26. " " освѣщеніе	350 " — "
27. " собранія и иллюстрацію сообщеній	450 " — "
28. " отопленіе, водоснабженіе и ремонтъ зданія	476 " 70 "
Итого	2,486 р. 70 к.

VI. На непредвидѣнные расходы	908 р. 30 к.
Всего	38,550 р. — к.

Приложеніе 3

къ Журналу Совѣта 21 декабря 1807 г.

Господину Предсѣдателю отдѣленія Физической Географіи
Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Милостивый Государь
Юлій Михайловичъ!

Въ 1904 г. Совѣтомъ Общества рѣшено было командировать меня въ Обдорскъ для географическаго и зоологическаго изслѣдованія — въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ — полуострова Я-мала. По различнымъ причинамъ поѣздка моя была отложена. Имѣя надежду на возможность осуществить эту поѣздку въ теченіе весны и лѣта 1908-го года, обращаюсь къ Вамъ съ покорнѣйшею просьбою — если изслѣдованіе Я-мала будетъ признано Вами желательнымъ и полезнымъ — ходатайствовать передъ Совѣтомъ Общества объ ассигнованіи необходимыхъ средствъ согласно представленной ниже приблизительной смѣтѣ. Предполагая, послѣ сношеній съ администраціей Тобольской губерніи, разработать болѣе подробно планъ изслѣдованій, я въ настоящее время, желая заблаговременно выяснитъ взглядъ Совѣта на возможность устройства экспедиціи, имѣю честь представить Вамъ вкратцѣ слѣдующія общія соображенія.

Уже въ 1904 году сношенія со многими лицами въ Обдорскѣ и Тобольскѣ убѣдили меня въ томъ, что при невозможности имѣть своей базой паромъ, передвигающійся по Обской губѣ (что было бы всего удобнѣе), экспедиція должна достигнуть внутреннихъ областей Я-мала еще по снѣгу, чтобы не истощить оленей и не рисковать потерять все стадо отъ падежа, что поставило бы экспедицію въ критическое положеніе. Такимъ образомъ я долженъ со своими спутниками попасть въ Обдорскъ въ теченіе марта 1908 года, и экспедиція займетъ приблизительно 6 мѣсяцевъ, быть можетъ, и болѣе. Меня должны сопровождать два помощника, изъ которыхъ одинъ

¹⁾ Изъ нихъ 720 р. вознагражденіе Казначеемъ за усиленные труды.

будетъ специально заниматься съемкой, а если возможно—и опредѣленіемъ астрономическихъ пунктовъ. Отсутствие постоянныхъ населенныхъ пунктовъ сѣвернѣ Обдорска заставитъ, къ сожалѣнію, экспедицію сильно обремениться грузами, необходимыми для четырехмѣсячнаго пути по безлюднымъ мѣстностямъ. Въ августѣ экспедиція должна выйти къ Обдорску или къ области устья Надыма, чтобы воспользоваться однимъ изъ рыбопромышленныхъ пароходовъ, идущихъ вверхъ по Оби. Возможно и даже вѣроятно, что движеніе такого парохода придется ожидать до половины сентября.

Точное обозначеніе маршрута экспедиціи по полуострову въ настоящее время затруднительно, — таковой будетъ зависѣть отъ условій пути, которыя выяснятся на мѣстѣ. Я постараюсь еще по свѣжаему пути достигнуть сѣверныхъ областей Я-мала, а послѣ перейти полуостровъ поперекъ въ двухъ направленіяхъ и попытаться разрѣшить, между прочимъ, любопытную географическую задачу о положеніи рѣчныхъ системъ и волюка, по которымъ въ XVI и XVII столѣтіяхъ или торговые сношенія Вѣломорскаго поморья съ Мангазеей. На этомъ пути экспедиція должна также пересѣчь хребтъ (камень), протянувшійся—по имѣющимся разспроснымъ свѣдѣніямъ—отъ области Урала къ сѣверу черезъ центральную часть Я-мала. При движеніи экспедиціи въ различныхъ частяхъ полуострова должно быть уделено вниманіе сборамъ зоологическимъ и ботаническимъ, такъ какъ свѣдѣнія по фаунѣ и флорѣ Я-мала исчерпываются пѣсольскими отрывочными данными, собранными спутниками Норденшельда (экспедиція къ устьямъ Енисея), высаживавшимися на нѣсколько часовъ на берега полуострова. Свѣдѣнія о промыслахъ въ Обской губѣ и на Я-малѣ и данныя этнографическія будутъ имѣть интересъ и теоретическій и практический, давъ, быть можетъ, нѣкоторый матеріалъ и для сужденія объ экономическихъ потребностяхъ края; въ чисто же географическомъ отношеніи каждый шагъ экспедиціи дастъ нѣкоторые свѣдѣнія объ устройствѣ поверхности, строеніи побережья и гидрографіи обширнаго края, который на картахъ Сибири донынѣ представленъ бѣлымъ пятномъ.

На расходы экспедиціи я прошу Васъ исходатайствовать 4000 руб. по слѣдующему приблизительному расчету (цѣны найма и пр. установлены по свѣдѣніямъ, доставленнымъ въ 1904 году Тобольскимъ губернаторомъ и приставомъ въ Обдорскѣ, — переводчикъ и 2 инородца были тогда наняты приставомъ).

1. Подъемныхъ (личное снаряженіе платьемъ, вещами и пр.) каждому участнику экспедиціи по 300 р., всего	900 р.
2. Плата за наемъ 300 оленей на все время экспедиціи по 1½ р. за голову	450 „
3. Плата проводнику и переводчику экспедиціи (контрактъ со времени сбора оленей—1-го февраля по 1 сентября по 50 руб. въ мѣсяцъ)	350 „
4. Трое инородцевъ при чумѣ и обозѣ (съ 1-го февраля по 1-е сентября по 20 р. въ мѣсяцъ каждому)	420 „
5. Чумъ и получумокъ (по возможности наймомъ, а не покупкой), 3 комплекта самоѣдскаго платья, 2 оленьихъ спальныхъ мѣшка, оленьи постелы, 2 болка	375 „
6. Оружіе (въ дополненіе къ имѣющемуся у меня лично), 1 дешевый фотографическій аппаратъ, фотографическіе принадлежности, патроны и пр.	150 „
7. Провѣздъ и провозъ багажа Тюмень-Обдорскъ	350 „
8. Провѣздъ и провозъ багажа по жел. дорогѣ Москва-Тюмень и обратно и на пароходѣ Обдорскъ-Тюмень	250 „
9. Столъ членовъ экспедиціи въ пути до Обдорска и обратно и запасы консервовъ и прочаго для пути по Я-малу, все кругомъ по расчету 1 рубль на чело- вѣка въ день на 200 дней	600 „
10. Содержаніе 4-хъ людей экспедиціи по 25 р. въ мѣ- сяцъ на всѣхъ въ 6 мѣсяцевъ	150 „
Итого	3995 р.

Въ расчетъ этотъ не входитъ все научное снаряженіе для зоологическихъ изслѣдованій — инструментами, посудой, спиртомъ и проч., которое я предполагаю получить отъ Московскаго университета, важнѣйшіе же научные приборы — отъ Географическаго Общества. Необходимы также подарки для инородцевъ, многія мелкія вещи, аптечка, а кромѣ того расходы потребуются или могутъ потребоваться на наемъ помѣщеній и содержаніе экспедиціи въ Тюмени, Тобольскѣ и Обдорскѣ, наемъ лодокъ, каюка къ Надыму (чтобы на обратномъ пути не доводить оленей въ раннее осеннее время до Обдорска) и т. д. Недостающія средства могутъ быть отчасти покрыты изъ экономій по пунктамъ 9-му, 10-му и, быть можетъ, 2-му смѣты (если возможно будетъ нѣсколько сократить необходимое число оленей), въ особенности же по пункту 8-му, такъ какъ я надѣюсь, что Совѣтъ Общества найдетъ возможнымъ выхлопотать для экспедиціи право бесплатнаго проѣзда по желѣзной дорогѣ отъ Москвы до Тюмени и обратно. Я лично нѣмю для нуждъ экспедиціи палатку, охотничье огнестрѣльное гладкое и наѣзное оружіе и нѣкоторые мелкіе предметы. Отъ или черезъ посредство Географическаго Общества — кромѣ необходимыхъ для изслѣдованій инструментовъ — было бы важно получить 1 *хороший* фотографическій аппаратъ (быть можетъ, изъ числа купленныхъ для экспедиціи на Есеей или иныхъ) и одну складную или разборную лодку (парусиновую, примѣрно типа двѣкъ на миновосадахъ). Нѣкоторые другіе предметы снаряженія изъ закупленныхъ для прошлыхъ экспедицій могли бы быть, вѣроятно, переданы въ мое распоряженіе на время работъ экспедиціи на Я-малѣ. Это сохранило бы часть расходовъ и позволило бы обставить экспедицію нѣсколько удобнѣе по отношенію къ снабженію пищей, платьемъ и т. д. При такихъ условіяхъ — обезпечивъ себя противъ холода, недостатка припасовъ и всякихъ иныхъ неудобствъ пути, экспедиція несомнѣнно будетъ работать продуктивнѣе.

Полная неизвѣстность условій путешествія по Я-малу, отсутствіе проторенныхъ торговыхъ путей и опорныхъ пунктовъ на пути экспедиціи, равно какъ и возможность пересѣчь значительную территорію лишь въ 2—3 направленіяхъ, заставляютъ смотрѣть на проектируемую мною, скромно обставленную экспедицію, какъ на научную рекогносцировку. Но при недостаткѣ въ Россіи средствъ на научныя изслѣдованія и при наличности общественнаго равнодушія къ предпріятіямъ такого рода осуществленія даже небольшихъ научныхъ экспедицій приходится ожидать годами, и неизвестно, пойдеть ли въ ближайшемъ будущемъ — какъ это бы слѣдовало — къ берегамъ Карскаго моря слѣдующая, богаче и шире обставленная экспедиція. Должно приложить поэтому все успія, чтобы теперь уже собрать возможно обширныя научныя матеріалы.

Дѣств. чл. *Борисъ Житковъ*.

Москва.

7-го января 1907 года.

Приложеніе 1

къ Журналу Совѣта 21 декабря 1907 г.

Въ Императорское Русское Географическое Общество.

Магистра ботаники, консерватора Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго сада Александра Федоровича Флѣрова.

Заявленіе.

Занимаясь въ теченіе многихъ лѣтъ изученіемъ озеръ и болотъ Средней Россіи, въ мѣстностяхъ, еще не затронутыхъ научными изслѣдованіями, я въ текущемъ 1907 году могъ, благодаря матеріальной поддержкѣ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, продолжитъ свои научныя изысканія. При этихъ изслѣдованіяхъ выяснилась необходимость болѣе детальнаго и обстоятельнаго изслѣдованія озеръ и болотъ Средней Россіи,

для разрѣшенія цѣлаго ряда возникшихъ вопросовъ о происхожденіи озеръ, ихъ физико-географіи и біологіи, объ условіяхъ образованія болотъ и зарастанія озеръ. Желая продолжить и довести до конца начатый мною обширный трудъ по изслѣдованію болотъ и озеръ Средней Россіи, я позволяю себѣ обратиться къ Императорскому Русскому Географическому Обществу съ просьбою о командированіи меня для озерно-болотныхъ изслѣдованій въ губерніи Средней Россіи и объ оказаніи мнѣ матеріальной поддержки. Изслѣдованія болотъ и особенно озеръ сопряжены со значительными затратами на наемъ рабочихъ, проводниковъ, разѣзды, провозъ лодокъ, покупку необходимыхъ приборовъ и инструментовъ, на приглашеніе помощниковъ и т. п.

Эти изслѣдованія я предполагаю произвести въ теченіе трехъ мѣсяцевъ 1908 года съ 1-го мая по 1-ое августа.

Краткая программа предполагаемыхъ изслѣдованій мною при семъ прилагается.

Александръ Флѣровъ.

С.-Петербургъ, 1907 г. ноября 14 дня.

Программа предполагаемыхъ въ 1908 году озерно-болотныхъ изслѣдованій А. Ф. Флѣрова.

Въ 1908 году при озерно-болотныхъ изслѣдованіяхъ предполагается прежде всего обратить вниманіе на тѣ озера Средней Россіи (губ. *Калужской, Рязанской, Тамбовской, Орловской, Тульской, Московской, Владимірской, Нижегородской и Ярославской*), которыя не были затронуты при первоначальныхъ изслѣдованіяхъ. Изъ такихъ озеръ представляютъ интересъ озера *Замошныя* и оз. *Асерхово* на водораздѣлахъ *Клязьмы* и *Оки*, озеро *Афонинское* въ нерльскомъ бассейнѣ, озера близъ ст. *Новки* при *Клязьмѣ*, озеро *Тростенское* при р. *Тросна*, *Иванъ-озеро* въ истокахъ *Дога* и нѣсколько другихъ болѣе мелкихъ озеръ. На этихъ озерахъ предполагается произвести, какъ необходимыхъ промѣры, для выясненія конфигураціи дна и глубинъ, такъ и другія біологическія и физико-географическія наблюденія, какъ то: характеръ береговъ, прозрачность воды, ходъ заболачиванія, растительность. Кромѣ этихъ озеръ, является желательнымъ для дополненія прежнихъ изслѣдованій и выясненія вопросовъ о ходѣ заболачиванія озеръ, и о характерѣ и развитіи растительности снова посѣтить обширныя озера *Заболотскія*, озеро *Сомно*, озера *Яропольскаго* и *Заклязьменскаго бора*: *Санхру*, *Горавы*, *Великое* и *Пырское*. Кромѣ того, для выясненія хода заростанія озера *Неро* является необходимымъ вновь посѣтить его, а также взять пробы воды въ виду засоленія его береговъ. Въ связи съ изученіемъ физико-біологіи, статикъ и динамикъ озеръ Средней Россіи является необходимымъ обратить вниманіе, какъ на окружающія озера болота и ихъ растительность, такъ и на отдѣльныя обширныя болотныя пространства въ Средней Россіи. Въ болотахъ предполагается изученіе, какъ растительности, такъ и физико-географическихъ условій жизни болота. Изъ такихъ болотъ предложено продолжить и расширить наблюденія надъ болотомъ при ст. *Берендѣево*, занимающемъ около 100 кв. верстъ. Болото это находится на *Оско-Волжскомъ водораздѣлѣ* и питаеть рѣки *Трубежъ* и *Киржачъ*. Кромѣ этихъ болотъ, представляютъ интересъ болота *Нерли Волжской* и болота *Нерли Клязьминской*, какъ еще мало затронутыя культурой, точно также интересны и предложены къ дополнительному и детальному изученію озерныя болота *Заболотскія*, въ связи съ изученіемъ заболотскихъ озеръ. Кромѣ этихъ болотъ, желательно обследовать вновь обширныя болотныя пространства въ *Волжскомъ бассейнѣ* въ области теченія рѣки *Дубна*. Собранный во время предполагаемыхъ изслѣдованій матеріалъ дастъ возможность приступить къ окончательной обработкѣ уже собранныхъ ранѣе матеріаловъ и опубликованію ихъ подъ общимъ заглавіемъ „*Озера и Болота Средней Россіи*“.

А. Флѣровъ.

Въ Совѣтъ Императорскаго Рускаго Географическаго Общества.

Дѣйствительнаго Члена Общества Николая Адольфовича Буша.

Заявленіе.

Въ теченіе четырехъ лѣтъ (1896, 1897, 1899 и 1907 года) я, по порученію и на средства Общества, занимался изученіемъ растительности и ледниковъ *Кубанской области*.

Чтобы закончить свое изслѣдованіе и быть въ состояніи выпустить въ свѣтъ мою большую работу „Ботанико-географическій обзоръ Кубанской области“, мнѣ необходимо посѣтить и изслѣдовать еще самый западный уголокъ области между Анапой и станицей Крымской, затѣмъ западный склонъ Фишта и Оштена на верховьяхъ рр. Цеце и Пшехи и сѣверо-восточную часть предгорій, т.-е. пространство, ограниченное съ сѣвера линіей: Усть-Лабинская—Невинномысская, и на югѣ линіей: Лабинская—Передовая—Исправная—Маринское.

Для полноты изслѣдованія ледниковъ желательнo осмотрѣть ледники верховьевъ р. Цеце.

На осуществленіе этого плана имѣю честь покорнѣйше просить объ ассигнованіи мнѣ 400 рублей и откомандированіи меня въ Кубанскую область на 2 мѣсяца съ 15 апрѣля по 15 іюня.

Дѣйств. Членъ Общества *Н. Буш*.

Журналъ засѣданія Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 29 декабря 1907 года.

Подъ предсѣдательствомъ Вице-предсѣдателя Н. П. Семенова-Тянь-Шанскаго присутствовали: предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ Географіи Математической Н. Я. Цингеръ, Географіи Физической Ю. М. Шокальскій. Члены Совѣта: С. Ф. Ольденбургъ, И. И. Померанцевъ, А. И. Воейковъ, кн. В. И. Массальскій, С. Н. Никитинъ. Помощникъ предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Этнографіи Н. И. Веселовскій. Секретарь Общества А. А. Достоевскій.

Предсѣдатель заявилъ, что въ прошломъ засѣданіи Совѣта 21 декабря на открывающуюся вакантную должность помощника предсѣдателя были избраны кандидатами М. А. Рыкачевъ, А. В. Григорьевъ и бар. Н. Г. Шиллингъ. Между тѣмъ на-дняхъ М. А. Рыкачевъ письмомъ на имя вице-предсѣдателя увѣдомилъ, что опъ отказывается отъ баллотировки на будущее четырехлѣтіе. Поэтому Совѣту предстоитъ на мѣсто отказавшагося М. А. Рыкачева намѣтить новаго кандидата. Произведенной закрытыми записками баллотировкой избранными въ кандидаты на должность помощника предсѣдателя оказались: 1) А. В. Григорьевъ, 2) К. М. Михайловъ, 3) бар. Н. Г. Шиллингъ.

За назначеніемъ А. В. Григорьева первымъ кандидатомъ къ избранію въ помощники предсѣдателя представлялось бы болѣе удобнымъ снять его имя съ кандидатуры въ члены Совѣта и назначить на мѣсто выбывающаго Ф. М. Истомина новыхъ кандидатовъ. Такъ какъ представители Этнографіи въ Совѣтѣ уже имѣются, то присутствующіе представители уступили кандидатуру въ члены Совѣта отъ Отдѣленія Этнографіи—Отдѣленіямъ Географіи Физической и Географіи Математической.

По обсужденіи этого вопроса на мѣсто Ф. М. Истомина постановлено назначить кандидатами къ выборамъ въ члены Совѣта кн. Б. Б. Голицина и В. Х. Дубинскаго.

Затѣмъ предсѣдатель предложилъ къ избранію въ почетные члены М. А. Рыкачева и А. И. Воейкова за ихъ заслуги, оказанныя Обществу своими трудами, а А. И. Воейкова, кромѣ того, по случаю безмѣннаго

предсѣдательствованія его въ теченіе 25 лѣтъ въ Метеорологической Комиссіи Общества.

Постановлено предложить Общему Собранію означенныхъ двухъ лицъ къ избранію въ почетные члены Общества.

Журналъ засѣданія Гипсометрической комиссіи 19 Декабря 1907 г.

Предсѣдательствовалъ Ю. М. Шокальскій.

Присутствовали члены Комиссіи: П. Е. Воляровичъ, А. П. Герасимовъ, А. А. Достоевскій, К. П. Мордовинъ, С. Н. Никитинъ, Н. О. Погребовъ, В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, А. Ю. Саковичъ, А. Ф. Флѣровъ, О. Э. Штубендорфъ и приглашенный въ засѣданіе М. П. Мальчевскій.

Предсѣдатель сообщилъ, что большой перерывъ въ засѣданіяхъ Комиссіи произошелъ вслѣдствіе невозможности до сихъ поръ закончить двѣ главныя работы, предпріятыя имъ по постановленію Комиссіи. Въ настоящее время одна изъ этихъ работъ, а именно гипсометрическое изслѣдованіе Самарской Луки, закончена и будетъ доложена въ сегодняшнемъ засѣданіи.

П. Е. Воляровичъ прочелъ докладъ о произведенномъ М. П. Мальчевскимъ и докладчикомъ подъ руководствомъ Ю. М. Шокальскаго гипсометрическомъ изслѣдованіи Самарской Луки и представилъ составленную имъ подъ редакціей Ю. М. Шокальскаго, на основаніи этихъ изслѣдованій, гипсометрическую карту въ масштабѣ 3 версты въ дюймѣ¹⁾.

При обсужденіи прочитаннаго доклада, А. Ю. Саковичъ выяснилъ, что ошибки въ высотахъ нивелировки Н. А. Богуславскаго дѣйствительно могутъ доходить до 2-хъ саж., какъ это указано въ докладѣ. Богуславскій исходилъ отъ не вполне надежныхъ точекъ Московско-Ярославской дороги. Нивелировку Самарской Луки онъ производилъ только въ районѣ разлива Волги. Въ центрѣ полуострова никакихъ опредѣленій не было. На картѣ Тилло самыя высокія точки—тригонометрическіе пункты, т. е. другія опредѣленія высотъ тогда не имѣлось. У Богуславскаго заведомо есть ошибки при нивелировкѣ Волги, такъ, напр., на протяженіи между р. Уткой и Тетюшамъ, причемъ прослѣдить ошибки не пришлось за неимѣніемъ надежныхъ реперовъ.

С. Н. Никитинъ добавилъ, что у Богуславскаго ошибки на всемъ протяженіи нивелировки до устья Волги достигаютъ болѣе 3 саж., такъ что ошибки у Самарской Луки до 2 саж. вполне вѣроятны и уже явно обнаружены въ прежнихъ работахъ С. Н. Никитина по гипсометріи Поволжья.

Перейдя затѣмъ къ вопросу объ изданіи карты Самарской Луки, Комиссія, разсмотрѣвъ представленныя Ю. М. Шокальскимъ воспроизведенія этой карты въ масштабахъ 5, 10, 20 и 40 верстъ въ дюймѣ, остановилась на 5-верстномъ масштабѣ. А. Ю. Саковичъ предложилъ дополнить карту высотами дѣлаго берега по Богуславскому и нанесеніемъ, какъ ориентировочнаго пункта, г. Самары. Второе предложеніе и принято Комиссіей.

На вопросъ А. Ю. Саковича о цѣли изданія отдѣльной гипсометрической карты Самарской Луки, С. Н. Никитинъ высказался, что, помимо всякаго утилитарнаго значенія этого изданія, Самарская Лука представляетъ въ отношеніи рельефа высокій интересъ для географовъ и геологовъ, какъ единственный на русской равнинѣ характерно выраженный горный край, о которомъ до сихъ поръ не было правильного представленія.

Раскраска карты зелеными и фиолетовыми тонами, сдѣланная по инициативѣ и выбору Ю. М. Шокальскаго чертежникомъ Г. О. Захаровымъ по образцу гипсометрическихъ картъ Англіи въ атласѣ Bartholomew, Комиссіей признана красивой и хорошо характеризующей рельефъ.

Изданіе доклада и карты постановлено иллюстрировать характерными видами мѣстности, воспроизведя ихъ съ избранныхъ фотографическихъ снимковъ, любезно предложенныхъ для этой цѣли Н. О. Погребовымъ и

¹⁾ Докладъ будетъ напечатанъ отдѣльно, вмѣстѣ съ картой.

А. Ф. Флеровымъ. Выборъ нѣдовъ любезно принять на себя С. Н. Никитинъ совместно съ этими лицами.

По обсужденіи доклада председатель отъ лица Комиссіи выразилъ благодарность производителямъ изслѣдованій Самарской Луки П. Е. Вола-ровичу и М. П. Мальчевскому за ихъ полезный и плодотворный трудъ.

Затѣмъ, по приглашенію председателя, С. Н. Никитинъ положилъ свои предложенія о необходимости и важности изслѣдованія Алаунской возвышенности и о первоначальной организаціи этого изслѣдованія.

О существованіи обширной Алаунской возвышенности извѣстно съ XVIII вѣка. На картѣ Тилло эта, захватывающая огромный районъ возвышенность, составляющая одно общее цѣлое съ Прибалтійской грядой въ Пруссіи и съ такъ называемыми Валдайскими горами, пещезла, или точнѣе, распалась на нѣсколько несвязанныхъ между собою мелкихъ частей. Произошло это отъ того, что въ NW части Россіи было опредѣлено очень мало высотъ, и опредѣленія эти были чисто случайными. Очевидно, что при такихъ условіяхъ возвышенности получились только тамъ, гдѣ были опредѣленія, и прерывались якобы плоскими районами только потому, что для этихъ послѣднихъ не было гипсометрическихъ данныхъ. Между тѣмъ въ дѣйствительности вся Алаунская возвышенность представляетъ собою рядъ моренныхъ грядъ и хребтовъ, пересекающихся и обрамляющихъ области песчаныхъ и озерныхъ равнинъ, и образованіе ея обусловлено сложнымъ геологическимъ процессомъ ледниковаго періода. Произвести скоро подробное изслѣдованіе этой обширной области нѣтъ возможности. Теперь туда подходить съ запада подробныя съемки Военно-топографическаго Управленія, которыя, конечно, хорошо выразятъ характеръ рельефа, но не ранѣе, какъ черезъ десятки лѣтъ. Ускорить полученіе данныхъ для правильнаго представленія объ Алаунской возвышенности можно путемъ связи барометрической съѣмъ наблюденій съ желѣзными дорогами, причемъ вести эти изслѣдованія можно двумя способами: 1) Такъ какъ въ восточной части (Валдайская гряда), кое-что выяснено, то можно продолжать эти изслѣдованія постепенно, идя отъ востока къ западу, отъ истоковъ Волги и Зап. Двины или 2) начать изслѣдованія съ самой высокой и интересной и въ то же время мало изслѣдованной въ отношеніи рельефа части, захватывающей уѣзды Новоржевскій, Великолукскій, Опочецкій, Торопецкій, Себежскій и часть Невельскаго. Взявъ на себя въ видѣ частной задачи изслѣдованіе вышеупомянутыхъ уѣздовъ, можно связать барометрическіе полигоны съ тремя линіями жел. дорогъ (Московско-Виндавской съ ея развѣтвленіями). Наиболее характерныя моренныя гряды этого района, по границѣ губерній Витебской и Псковской, выразились уже на 3-верстной картѣ (рядъ X, листъ 7).

Въ заключеніе С. Н. Никитинъ изъявилъ согласіе составить для производителей работъ въ этомъ районѣ записку съ изложеніемъ главныхъ задачъ и указаній, и, кромѣ того, рекомендовалъ для подробнаго ознакомленія съ частью этого района новое изданіе псковскаго земства „Псковская губернія“, составленное К. Глинкой и содержащее географическое описаніе губерніи по уѣздамъ.

Председатель отъ лица Комиссіи выразилъ С. Н. Никитину благодарность за его инициативу въ постановкѣ столь интересной научной задачи и за указаніе практически выполнимаго способа ея разрѣшенія, причемъ добавилъ, что для предстоящаго лѣта имѣется въ виду подходящій работникъ, который можетъ приступить къ изслѣдованіямъ согласно предложенію С. Н. Никитина, но, къ сожалѣнію, не можетъ удѣлить на это болѣе 2 мѣсяцевъ.

А. Ю. Саковичъ сообщилъ, что въ указанномъ районѣ нѣдомству Путей Сообщенія придется производить нивелировочныя работы въ связи съ проектомъ устройства внутренняго воднаго сообщенія между морями Балтійскимъ и Чернымъ. Существовать предложенія о выходѣ этого пути въ Балтійское море черезъ Петербургъ (путь изъ Варягъ въ Греки)—и при этомъ условіи путь неминуемо долженъ пройти по указанной С. Н. Никитинымъ области. Въ настоящее время недостатокъ ассигнованій не

позволяетъ приступить къ изысканіямъ, необходимымъ для сужденій объ этихъ проектахъ, но, во всякомъ случаѣ, производство такихъ изысканій составляетъ вопросъ ближайшаго будущаго, и когда они начнутся, вѣроятно, будетъ возможно просить Министерство Путей Сообщенія попутно выполнить хотя бы часть предложенной С. Н. Никитинымъ научной задачи въ связи съ работами нашей гипсометрической Комиссіи.

В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій предложилъ возбудить вопросъ о переименованіи Алаунской возвышенности. Названіе „Алаунская“ дано неудачно. Оно происходитъ отъ древняго народа Алауновъ или Алановъ, которые, будучи вытѣснены съ Сѣвернаго Кавказа, жили по Донцу, т.-е. въ разстояніи болѣе 800 верстъ отсюда.

Названіе это имѣетъ чисто книжный характеръ, такъ какъ совершенно не-знакомо народу. Заимствовано оно у Птолемея, но что разумѣлъ подъ этимъ именемъ знаменитый географъ, такъ и осталось неизвѣстнымъ. Одни изслѣдователи видѣли въ немъ Ваддайскую возвышенность, Тилло видѣлъ Средне-Русскую и т. д. Скорѣе всего, что Птолемей, хорошо знакомый только со Средиземнымъ міромъ, гдѣ всѣ значительныя рѣки текутъ съ горъ, не могъ себѣ иначе представить истоковъ великихъ русскихъ рѣкъ, какъ въ горахъ, а потому и назвалъ эти проблематическія горы по имени извѣстнаго ему народа южной Россіи — Алауновъ „Montes Alauni“. Лучше было бы принять для этой сѣверо-западной возвышенности болѣе подходящее названіе, поручивъ будущимъ изслѣдователямъ ея подыскать что-либо болѣе удачное изъ мѣстныхъ народныхъ названій. Въ случаѣ же ихъ отсутствія слѣдуетъ попросить гг. изслѣдователей придумать какое-либо новое цѣлесообразное названіе, подобно тому какъ Тилло удачно придумалъ для центральныхъ плато названіе „Средне-Русская возвышенность“, для Приволжскихъ — Приволжская возвышенность и т. д.

Это предложеніе одобрено и принято къ свѣдѣнію комиссіей.

Н. Θ. Погребовъ пожелалъ выяснитъ вопросъ, въ какихъ размѣрахъ производятся Министерствомъ Путей Сообщенія гипсометрическія изслѣдованія области озеръ Чудского и Псковского и какіе имѣются результаты этихъ работъ. А. Ю. Саковичъ объяснилъ, что изслѣдованія эти производятся въ небольшомъ сравнительно районѣ разлива озеръ и пролива Теплага и имѣютъ цѣлью выяснитъ вопросъ объ искусственномъ пониженіи уровня озеръ для увеличенія площади земледѣльской культуры. Этотъ вопросъ еще окончательно не разрѣшенъ, и работы не окончены.

Н. Θ. Погребовъ показалъ Комиссіи раскрашенную имъ для наглядности рельефа карту Имбургскаго уѣзда, склеенную изъ отдѣльныхъ листовъ въ масштабѣ 2 версты въ дюймѣ. По мнѣнію О. Э. Штубендорфа для Комиссіи было бы очень полезно въ видѣ основного матеріала и для разныхъ соображеній сдѣлать такую раскраску на склеенныхъ въ одну общую карту листахъ 1-верстнаго масштаба. Комиссія присоединилась къ мнѣнію О. Э. Штубендорфа, постановивъ предварительно выяснитъ вопросъ о стоимости и продолжительности этой работы.

Въ заключеніе предсѣдатель доложилъ о томъ, что графическія таблицы Фоглера, служація для опредѣленія высотъ по барометрическимъ наблюденіямъ и особенно полезныя главнымъ образомъ для контроля вычисленій, не удобны по малости масштаба въ томъ видѣ, въ какомъ онѣ изданы. Поэтому Ю. М. Шокальскій отпечаталъ въ фотометаллотипныхъ мастерскихъ Главнаго Гидрографическаго Управленія эти таблицы въ масштабѣ вдвое большемъ и предлагаетъ теперь издать таблицы въ такомъ увеличенномъ масштабѣ. Цифры и наклонныя жирныя линіи можно печатать красной краской или даже въ два цвѣта.

Разсмотрѣвъ показанныя предсѣдателемъ оттиски, комиссія постановила издать таблицы Фоглера въ удвоенномъ масштабѣ, печатая притомъ цифры и жирныя линіи высотъ красной, а цифры и жирныя линіи давленія — зеленой краской. Кромѣ того комиссія, по предложенію П. Е. Водаровича, нашла полезнымъ присоединить къ предполагаемому изданію русскій переводъ объяснительнаго текста, для чего предварительно слѣдуетъ испроситъ разрѣшеніе у издателя таблицъ Hugo Feld.

Журналъ засѣданія Коммисіи И. Р. Г. Общества по вопросу о преподаваніи географіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ.
3 апрѣля 1907 года.

Въ засѣданіи, происходившемъ подъ предѣтельствомъ Ю. М. Шокальскаго, присутствовали гг. В. П. Семеновъ Тянь-Шанскій, Ф. Г. Шубинъ, И. П. Поддубный, Б. Ф. Адлеръ, Н. Н. Михайловскій и П. Б. Риппастъ.

1. Предѣтель Коммисіи Ю. М. Шокальскій высказалъ, что настоящее, первое засѣданіе является предварительнымъ, такъ какъ нѣтъ еще никакихъ программъ по возбужденному вопросу; пока приглашены лишь немногія лица, и можетъ быть, желательно пригласить въ Коммисію еще другихъ лицъ, которыя могли бы помочь разработкѣ намѣченнаго предмета.

2. Постановили пригласить въ Коммисію еще гг. Э. Ф. Лесгафта, А. П. Нечаева, М. В. Кускова, Н. М. Могилянского, Г. Г. Шенберга и Л. Н. Звѣринцева.

3. Предѣтель Ю. М. Шокальскій просилъ Ф. Г. Шубина, какъ инициатора дѣла, изложить свои соображенія по данному вопросу.

4. Ф. Г. Шубинъ сказалъ: „Двадцать лѣтъ тому назадъ по почину И. Р. Г. Общества обращено было вниманіе на преподаваніе географіи и на научную подготовку учителей. Въ СПб. Университетѣ проф. Петри выдвинулъ-было этотъ вопросъ, но со смертію его дѣло опять заглохло, и преемника ему не оказалось. Въ прочихъ университетахъ нѣтъ ни кафедры по общей географіи, ни по отечествовѣднію.

Покойный П. В. Мушкетовъ сдѣлалъ попытку провести идею географическаго факультета на XI съѣздѣ естествоиспытателей и врачей, но и эта попытка не удалась, и дѣло подготовки учителей географіи поставлено до настоящаго времени очень плохо. Не лучше оно обстоитъ и въ другихъ отношеніяхъ: въ среднеучебныхъ заведеніяхъ географіи удѣляется слишкомъ мало времени, физической географіи въ нашей школѣ почти не существуетъ, а между тѣмъ она является основой всякаго землевѣднія. Распространяются популярныя изданія, дающія совершенно превратныя свѣдѣнія о Россіи, вроде книгъ отечествовѣднія, изданной Александровскимъ лицеемъ, альбома картинъ, изданнаго Товариществомъ Просвѣщенія и учебника Спиридонова. Отдѣленіе Географіи Физической, подъ предѣтельствомъ И. В. Мушкетова, нашло эти изданія совершенно непригодными, а между тѣмъ они рекомендованы Учеными Комитетами и получаютъ распространеніе. Въ виду такого положенія вещей я предложилъ бы рекомендовать одну сносную книгу о Россіи, именно книгу Меча, дать ему медаль и способствовать распространенію вѣрныхъ свѣдѣній о нашемъ отечествѣ хлопотами объ утвержденіи въ школѣ учебника, по которому можно было бы безъ вреда учиться.

И. Р. Г. Общество много сдѣлало для географической науки, но дѣятельность его почти не оказываетъ вліянія на школу, такъ какъ уроки географіи существуютъ главнымъ образомъ въ низшихъ классахъ; обративъ вниманіе на слабыя стороны преподаванія географіи И. Р. Г. Общество могло бы оказать полезное содѣйствіе улучшенію его постановки“.

5. Предѣтель Коммисіи Ю. М. Шокальскій замѣтилъ, что для того, чтобы Общество могло что-нибудь сдѣлать, нужно, чтобы поднятые вопросы были точно сформулированы, и чтобы то, что предполагается сдѣлать, было совершенно выполнимо.

6. Н. Н. Михайловскій высказалъ, что онъ уже докладывалъ о томъ, что въ VI классѣ реальныхъ училищъ по распоряженію министра упраздненъ курсъ физической географіи. Общество могло бы возстать противъ подобнаго измѣненія программъ этихъ училищъ и ратовать не только за сохраненіе, но и за нѣкоторое расширеніе этого курса, тѣмъ болѣе, что въ другихъ учебныхъ заведеніяхъ, напр., въ женскихъ гимназіяхъ и коммерческихъ училищахъ, такой курсъ имѣется и даже расширяется. Кромѣ

того Общество могло бы вообще содѣйствовать развитію и улучшенію общаго плана преподаванія географіи.

7. И. П. Поддубный сказалъ, что онъ хотѣлъ бы указать особенно на популяризацию географическихъ знаній. Хорошо было бы создать при И. Р. Г. Обществѣ постоянную комиссію, которая могла бы шагъ за шагомъ слѣдить за тѣмъ, что дается нашему юношеству, и была бы въ состояніи указать по существу на тѣ ошибки, которыя нерѣдко дѣлаются Ученымъ Комитетомъ. Если бы при Обществѣ былъ организованъ постоянный отдѣлъ по популяризациі географическихъ знаній, можно было бы привлечь къ участию въ немъ лицъ, касающихся разнообразныхъ отраслей этихъ знаній; они могли бы заняться также матеріаломъ по преподаванію географіи въ среднихъ и низшихъ школахъ, въ которомъ, конечно, не будетъ недостатка.

8. Б. Ф. Адлеръ высказалъ, что онъ совершенно согласенъ съ тѣмъ, что уже говорилось, но что слѣдуетъ глубже коснуться основнаго вопроса, именно — подготовки персонала преподавателей. Съ осени при гимназій Стебланны-Каменской учреждается географическій семинарій по образцу западно-европейскихъ. Пока у насъ нѣтъ необходимаго кадра соответственныхъ лицъ, дѣло преподаванія географіи не можетъ быть поставлено удовлетворительно; быть можетъ, И. Р. Г. Общество возьметъ на себя начинъ въ дѣлѣ созданія у насъ географическаго института, чтобы установить правильный взглядъ на преподаваніе географической науки.

9. В. П. Семеновъ Тянь-Шанскій замѣтилъ, что при Министерствѣ Торговли и Промышленности уже возникла такая мысль, но неизвѣстно, будетъ ли она осуществлена.

10. Ф. Г. Шубинъ возразилъ, что хотя Б. Ф. Адлеръ предлагаетъ прекрасное и коренное средство для улучшенія дѣла, но средство это слишкомъ медленное, а потому, не ожидая пока создастся кадръ хорошихъ преподавателей, слѣдуетъ теперь же сдѣлать то, что можно, хотя бы выработать какое-нибудь руководство или общее пособіе по географіи, которое могло бы уменьшить вредное вліяніе нѣкоторыхъ невѣжественныхъ преподавателей и плохихъ учебниковъ, вродѣ книжки Спиридонова.

11. Б. Ф. Адлеръ сказалъ, что, вѣроятно, можно было бы осуществить и то, и другое, такъ какъ при новомъ институтѣ будутъ лица, которыя могутъ взять на себя разработку и этой стороны дѣла.

12. И. П. Поддубный высказалъ, что необходимость такого института уже давно сознается, но онъ является, такъ сказать, идеаломъ и дѣломъ будущаго, теперь же слѣдуетъ сдѣлать то, что можно. Хорошій педагогъ даже и при неудовлетворительныхъ учебникахъ сумѣетъ изложить какъ слѣдуетъ свой предметъ, но дѣло плохо, если у него самого нѣтъ соответственнаго содержанія. Поэтому, кромѣ критики, которая отчасти, быть можетъ, и принесетъ свою пользу, необходимо внести въ дѣло преподаванія нѣчто положительное.

13. Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій, резюмируя сказанное, замѣтилъ, что намѣчаются двѣ идеи, касающіяся различныхъ мѣропріятій: одну изъ нихъ можно осуществить теперь же, другая представляется дѣломъ болѣе или менѣе отдаленнаго будущаго. Создать Комиссію можно легко, но при этомъ слѣдовало бы избѣгать конфликтовъ съ кѣмъ бы то ни было, такъ какъ таковыя могутъ лишь повредить дѣлу. Нужно взять на себя начинъ въ выработкѣ программы преподаванія физической или общей географіи, и если такая программа будетъ выработана, то тогда и можно будетъ предпринять соответственные ходатайства. Что касается учебника, то это вопросъ другой, и Комиссія никакого учебника написать не можетъ, такъ что это дѣло придется предоставить частной инициативѣ.

14. Н. Н. Михайловскій сказалъ, что въ вѣдѣнное время переустройства средне-учебныхъ заведеній слѣдуетъ особенно имѣть въ виду систематичность плана преподаванія. Въ послѣднее время, напр., въ бытность генерала Глазова Министромъ Народнаго Просвѣщенія, въ программу школы иногда нецѣлесообразно вводились даже новыя предметы, вопреки мнѣнію компетентныхъ лицъ, и на будущее время слѣдовало бы

по возможности предотвратить подобные явления. Въ Обществѣ Землевѣдѣнія при Университетѣ выработанъ проектъ плана преподаванія географіи въ среднесуебныхъ заведеніяхъ, раздѣляющій курсъ на два концентрата: младшій и старшій. Если Коммиссія И. Р. Г. Общества разсмотритъ этотъ проектъ, то, онъ быть можетъ, окажетъ услугу выработкѣ плана преподаванія. Проведеніе этого плана не встрѣтитъ особенныхъ затрудненій, такъ какъ не требуетъ внесенія въ законодательномъ порядкѣ, а зависитъ непосредственно отъ разрѣшенія министра. Даже хорошіе преподаватели иногда ничего не могутъ сдѣлать, если онъ стѣсненъ неподходящею официальною программой или имѣетъ въ своемъ распоряженіи какой-нибудь часъ времени въ недѣлю. И. Р. Г. Общество могло бы содѣйствовать выработкѣ плана преподаванія.

15. Предсѣдатель Коммиссіи Ю. М. Шокальскій замѣтилъ, что учрежденіе географическаго института, конечно, очень желательно и полезно, но на это требуются средства, и потому въ настоящее время трудно надѣяться на скорое его осуществленіе.

16. Ф. Г. Шубинъ добавилъ, что когда онъ говорилъ объ учебникѣ, то не имѣлъ въ виду предлагать Коммиссіи заняться его составленіемъ, но если бы Общество учредило медаль за хорошіе учебники, то могло бы этимъ принести пользу; напр., г-жѣ Лялиной была дана медаль, и ея книги получили распространеніе; то же самое можно было бы сдѣлать относительно того или иного подходящаго сочиненія.

17. Предсѣдатель Ю. М. Шокальскій высказалъ, что противъ этого ничего не имѣетъ, но такъ какъ всего знать нельзя, то нужно, чтобы кто-нибудь внесъ въ Медальную Коммиссію предложеніе наградить медалью сочиненіе, заслуживающее поощренія, напр., книгу Меча, и тогда Общество могло бы это сдѣлать.

Изъ того, что говорилось, вытекаетъ, что прежде всего желательно составить программу преподаванія географіи въ средне-учебныхъ заведеніяхъ, которую можно было бы впоследствии защищать. Для начала надо просмотрѣть программу, составленную обществомъ при Университетѣ, а потому Н. П. Михайловскій, вѣроятно, не откажется прислать ее, чтобы члены Коммиссіи могли съ нею ознакомиться.

18. В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій добавилъ, что эта же Коммиссія могла бы заняться и вопросомъ преподаванія географіи въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ.

19. Ф. Г. Шубинъ замѣтилъ, что И. Р. Г. Общество уже много сдѣлало для улучшенія преподаванія географіи, и ему не слѣдовало бы выносить это дѣло изъ своихъ рукъ.

20. Б. Ф. Адлеръ присоединился къ этому мнѣнію.

21. Ю. М. Шокальскій сказалъ, что знаетъ въ Москвѣ группу весьма дѣльныхъ географовъ и преподавателей; если спросить ихъ мнѣніе по возбужденному просу, то очень вѣроятно, что они дадутъ какія-либо полезныя идеи.

22. Члены Коммиссіи выразили свое сочувствіе этой мысли.

23. Б. Ф. Адлеръ сообщилъ, что теперь предстоитъ сѣздъ преподавателей средней школы, и тамъ тоже можно было бы подвѣять этотъ вопросъ.

24. Н. Н. Михайловскій замѣтилъ, что не знаетъ, насколько удастся это осуществитъ на сѣздѣ, такъ какъ послѣдній носитъ скорѣе какъ бы характеръ курсовъ для учителей.

25. В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій высказалъ, что дѣйствительно образованныхъ преподавателей можно будетъ получить лишь тогда, когда въ Университетѣ будутъ уничтожены факультетскія перегородки, и явится возможность слушать лекціи независимо отъ опредѣленныхъ факультетскихъ программъ.

26. Предсѣдатель Ю. М. Шокальскій предложилъ собрать слѣдующее засѣданіе Коммиссіи черезъ недѣлю, 10-го апрѣля.

Журналъ засѣданія Комиссіи И. Р. Г. Общества по вопросу о преподаваніи географіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, 10 апрѣля 1907 года.

Въ засѣданіи подъ Предсѣдательствомъ Ю. М. Шокальскаго присутствовали: баронъ Н. Н. Торнау, Н. Н. Михайловскій, И. Н. Михайловъ, И. П. Поддубный, Б. Ф. Адлеръ, Ф. Г. Шубинъ, Э. Ф. Легафть, А. П. Нечаевъ, В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій и П. В. Риппась.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій сообщилъ, что пригласилъ въ Комиссію П. И. Броунова, какъ руководившаго составленіемъ проекта программы, выработаннаго Обществомъ Землевѣдѣнія при университетѣ и разосланнаго членамъ Комиссіи для ознакомленія и предложилъ высказать свои мысли по поводу этого проекта.

3) Н. Н. Михайловскій замѣтилъ, что вопросъ о распредѣленіи курса географіи и о числѣ уроковъ въ средней школѣ обсуждался почти одновременно въ Петербургѣ и въ Москвѣ, при чемъ и тамъ и здѣсь были выражены почти одинаковыя пожеланія; слѣдовало бы а) отдѣлить курсъ физической географіи отъ космографіи, сдѣлать ее самостоятельнымъ предметомъ и поручить специалисту, б) въ старшихъ классахъ ввести обзоръ вѣсѣвропейскихъ странъ.

4) Баронъ Н. Н. Торнау указалъ на то, что при измѣненіи программы средней школы слѣдуетъ обратить особенное вниманіе на важное значеніе культурно-экономической географіи, которая до сихъ поръ была у насъ въ пренебреженіи и которая въ Германіи и другихъ западныхъ государствахъ все болѣе выдвигается на первый планъ и прочелъ составленный имъ двѣ записки, касающіяся этого предмета: 1) о программахъ курсовъ географіи 2-го и 6-го классовъ коммерческихъ училищъ и 2) докладную записку о значеніи статистическаго ежегодника по Сравнительной Географіи (см. приложение). Кромѣ цифровыхъ данныхъ, отмѣченныхъ въ этихъ запискахъ онъ привелъ еще нѣсколько примѣровъ изъ атласа Бартоломью (Bartholomew—„Atlas of the world's commerce“), касающагося всемірной торговли и изъ др. источниковъ, рисующіе важное значеніе торговли въ современной жизни; далѣе онъ высказалъ, что цифры, конечно, не слѣдуетъ заставлять заучивать, но указать на нихъ надо, такъ какъ онѣ дадутъ дѣтямъ наглядное понятіе о значеніи торговли, которая въ сущности опредѣляетъ теперь всѣ взаимныя отношенія между различными странами и государствами. Въ разсматриваемомъ проектѣ программы есть указанія на бытовую сторону жизни народовъ, въ части, касающейся V класса, но не представляется яснымъ говорится ли объ экономическихъ или чисто политическихъ отношеніяхъ. Вообще является вопросъ слѣдуетъ ли вводить и какъ вводить статистическій элементъ въ преподаваніе географіи.

5) Н. Н. Михайловскій замѣтилъ, что программа имѣетъ въ виду также и экономическій элементъ и указывается на него въ томъ мѣстѣ, гдѣ приводится мотивировка предлагаемаго плана обученія.

6) Ф. Г. Шубинъ сказалъ, что статистическія свѣдѣнія, касающіяся Россіи очень судны и плохи и потому ученикамъ можно будетъ давать лишь общія указанія относительно экономическихъ явленій; напр., объ имѣющемъ весьма важное значеніе зимнемъ движеніи въ Сибири и сѣверной части Евр. Россіи почти не имѣется свѣдѣній. Цифры слѣдовало бы приводить въ самомъ концѣ, въ курсѣ общаго землевѣдѣнія.

7) И. Н. Михайловъ замѣтилъ, что въ программѣ отведено географіи Россіи широкое мѣсто и это составляетъ ея положительную сторону; отводится мѣсто также и экономической географіи, которая безъ цифръ является тѣломъ безъ души и потому безъ нихъ нельзя будетъ обойтись, но цифры должны быть какъ слѣдуетъ обставлены и оживлены пособиями и сравненіями и только при такихъ условіяхъ онѣ будутъ имѣть смыслъ и значеніе. Цифры слѣдуетъ собирать со смысломъ и тогда онѣ представятъ наглядную и весьма интересную картину тѣхъ или иныхъ сторонъ предмета, напр.,

хотя бы желѣзнодорожныхъ путей. Кромѣ того свѣдѣнія о Россіи должны быть сопоставлены съ такими же данными о другихъ странахъ, для надлежащаго сравненія. Болѣе трехъ уроковъ географіи вѣроятно нельзя будетъ получить и можно ими обойтись, особенно если географія будетъ стоять въ связи съ курсомъ естествознанія.

8) Ф. Г. Шубинъ добавилъ, что онъ не противъ цифръ, но ихъ нельзя вводить въ младшемъ концентрѣ, съ чѣмъ согласились также И. Н. Михайловъ и Н. Н. Михайловскій, указавъ, что ихъ не слѣдовало бы вводить ранѣе 6-го класса. Что касается 3-хъ уроковъ, то этого мало и при такихъ условіяхъ изучить географію Россіи невозможно. Кромѣ того у насъ нѣтъ связи съ жизнью окрестностей и ее необходимо ввести и тогда этихъ 3-хъ уроковъ окажется болѣе, чѣмъ недостаточно. Между тѣмъ у насъ существовало совершенно нецѣлесообразное стремленіе сократить даже то, что уже имѣлось и въ 1890 году Комиссія при Министерствѣ даже уничтожила преподаваніе географіи, существовавшее въ 7 и 8 классахъ.

9) И. П. Поддубный подтвердилъ сказанное объ упомянутой Комиссіи, которая старалась, такъ сказать, уменьшить Россію, тогда какъ слѣдовало бы стремиться расширить знаніе о ней. Относительно культурной географіи лучше неходить изъ практической точки зрѣнія и именно изъ того, что можно предложить данной аудиторіи. Въ младшихъ классахъ, напр., во 2-мъ, надо преподавать лишь такіе понятія, которыя доступны малышамъ и не выходятъ изъ ближайшаго кругозора, а потому преподаваніе культурной географіи въ этихъ классахъ отпадаетъ само собою. Въ старшихъ классахъ другое дѣло, напр., съ IV класса уже можно было бы вводить такіе понятія путемъ діаграммъ, а въ дальнѣйшемъ пользоваться и умѣло выбранными цифрами. Комиссія слѣдовало бы весьма подробно обсудить вопросъ о преподаваніи культурной исторіи и географіи и принять или отвергнуть предлагаемую систему, при чемъ надо стать на практическую точку зрѣнія и отправляться отъ возможной усвояемости предлагаемыхъ знаній.

10) Ф. Г. Шубинъ замѣтилъ, что въ Баваріи мѣстная географія изучается при 6 урокахъ, а во Франціи по послѣдней программѣ отводится отечествознанію 12 уроковъ, слѣдовательно у насъ нельзя будетъ изучать Россію не только при трехъ, но и при четырехъ урокахъ. Въ предлагаемой программѣ въ этомъ отношеніи имѣется крупный пробѣлъ; нельзя будетъ ограничиться менѣе, чѣмъ шестью уроками, особенно если у насъ побочно будутъ даваться свѣдѣнія изъ геологіи и физической географіи.

11) Баронъ Н. Н. Торнау сказалъ, что не слѣдуетъ бояться того, что цифры, рисующія картину культурной географіи Россіи, вгонять въ уныніе учениковъ; нѣкоторыхъ, быть можетъ, и да, но другихъ нѣтъ и, наоборотъ, многихъ они подыраютъ къ дальнѣйшимъ занятіямъ, способствуя въ то же время развитію сознательнаго патріотизма. Правда, статистическія свѣдѣнія у насъ плохи, но и тѣ, которыя имѣются, дадутъ хоть сколько-нибудь ясное понятіе о весьма важныхъ вещахъ; статистика хромаетъ и за границей, но все-таки приноситъ свою пользу. Что касается трудности пониманія цифръ, то и она не такъ страшна, какъ кажется на первый взглядъ. За границей мальчики рѣшаютъ весьма трудныя задачи по математикѣ и справляются и съ другими цифрами, получая реальное понятіе о томъ или иномъ предметѣ. Конечно, нѣкого не слѣдуетъ забывать цифрами, но послѣднія хорошо иллюстрируютъ самую картину. Кромѣ цифръ, важны и интересны также графики, указывающіе на ходъ и быстроту развитія разныхъ странъ, напр., весьма поучителенъ быстрый прогрессъ Японіи въ послѣднее время, по сравненію съ прочими государствами; рассматривая такіе графики, ученики усвоятъ себѣ важныя и интересныя понятія; какъ только дѣти получаютъ знаніе ариметики, они могутъ усвоить и остальное. Въ отчетѣ Педагогическаго Общества въ Москвѣ есть статья, говорящая о наглядности преподаванія статистическихъ знаній; при соблюденіи должныхъ условій они должны принести существенную пользу.

12) И. Н. Михайловъ высказалъ, что онъ согласенъ съ предлагаемой программой относительно старшихъ классовъ. Въ этихъ классахъ учебники дошли до того, что занимаются разсказами и почти отбросили собственно

географическія свѣдѣнія. Нѣкоторые статистическія свѣдѣнія хорошо было бы ввести и въ младшихъ классахъ, но это трудно сдѣлать, такъ какъ ученики не понимаютъ даже самихъ цифръ, особенно такихъ крупныхъ, какъ миліонъ и т. п. Надо стоять на практической почвѣ и звать какимъ числомъ уроковъ можно располагать. По обширности территоріи и разнообразію условій къ Россіи ближе всего подходитъ Англія и намъ нужно было бы знать сколько уроковъ отводится тамъ на географію и какъ они распределяются; нельзя также забывать, что съ цифрами, при всей ихъ пользѣ, слѣдуетъ быть крайне осторожнымъ, такъ какъ онѣ внесутъ лишь превратныя понятія, если будутъ хоть сколько-нибудь неправильно предлагаться.

13) В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій замѣтилъ, что вмѣсто цифръ можно дать относительный масштабъ.

14) Н. Н. Михайловскій добавилъ, что свѣдѣнія по культурно-экономической географіи отнесены въ программѣ на старшій концентръ, въ младшемъ же опытъ преподаванія заставить, пожалуй, отказать отъ введенія подобныхъ понятій. Имѣется въ виду также приучить дѣтей къ мѣркѣ, исходя отъ ближайшаго и понятнаго. На Россію предполагается дать 3 урока, въ младшихъ классахъ тоже дается 2 урока и это, конечно, составляетъ minimum.

15) Ф. Г. Шубинъ замѣтилъ, что онъ собственно не возражаетъ барону Н. Н. Торнау и въ сущности съ нимъ согласенъ, но считаетъ возможнымъ вводить свѣдѣнія по культурной географіи только въ старшихъ классахъ. Дѣти спрашиваютъ откуда взяты самыя цифры, на что у насъ не всегда легко отвѣтить, такъ какъ, напр., о нашей сѣверной и сибирской торговлѣ почти нѣтъ данныхъ.

16) Э. Ф. Лесгафтъ сказалъ, что отдѣлъ о Россіи въ программѣ слѣдовало бы нѣсколько иначе редактировать, именно указать, что методъ изученія долженъ быть сравнительный и что свѣдѣнія слѣдуетъ иллюстрировать цифрами.

17) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій замѣтилъ, что баронъ Н. Н. Торнау, кажется, нѣсколько увлекается одной стороной географіи, въ ущербъ значенію физической географіи, тогда какъ послѣдняя въ сущности служитъ основой всѣхъ географическихъ знаній. Уже самъ атласъ Бартоломею указываетъ на значеніе физической географіи и, напр., міровые пути нанесены на картѣ, на которой показана орографія и даныя, касающіяся морей, что весьма понятно, такъ какъ самыя пути зависятъ отъ географическихъ условій и природы той или иной страны. Въ книгѣ Глейсберга, о которой упоминалъ баронъ Н. Н. Торнау, трактуемой обо всемъ съ чисто германской точки зрѣнія и въ другихъ подобныхъ книгахъ, та страна, о которой говоритъ учебникъ, является какъ бы осью земного шара; это можетъ быть и хорошо съ извѣстной точки зрѣнія, но не подходитъ къ русскому характеру и врядъ ли можетъ быть у насъ проведено. Что касается цифръ, то послѣднія плохо укладываются въ головѣ гораздо болѣе взрослыхъ людей, чѣмъ ученики младшихъ классовъ, напр., только не многіе ученики, окончивающіе курсъ Морского Училища, въ состояніи сдѣлать изъ цифръ какіе-либо выводы, хотя всѣ могутъ добросовѣстно ихъ заучивать. Кромѣ того статистика опасна и въ томъ отношеніи, что изъ однихъ и тѣхъ же цифръ можно сдѣлать часто весьма различные выводы. Изъ того, что до сихъ поръ высказывалось, особенныхъ противорѣчій между членами Комиссіи не видно, а потому теперь слѣдовало бы приступить къ обсужденію самой программы.

18) И. Н. Михайловъ сказалъ, что въ англійскихъ и нѣмецкихъ учебникахъ, трактующихъ предметъ съ національной точки зрѣнія, есть своя хорошая сторона. Всего охватить нельзя и при изученіи слѣдуетъ ставить свое отечество на первый планъ, между тѣмъ мы разбросались по разнымъ чужимъ странамъ и забываемъ свою родину, а потому въ предлагаемой программѣ то хорошо, что она сильно держится за Россію; изученіе своей родины должно быть основой преподаванія географіи въ школахъ.

19) Э. Ф. Лесгафтъ замѣтилъ, что въ предлагаемомъ проектѣ дается

собственно не программа, а планъ преподаванія и предложилъ отдѣльно разобрать младшій и старшій концентръ.

20) Предсѣдатель Комиссiи Ю. М. Шокальскій выразилъ свое согласіе съ этой мыслью и добавилъ, что тотъ, кто первый выработаетъ программу, долженъ до известной степени рѣшиться на самопожертвованіе, такъ какъ почти навѣрное можетъ разсчитывать, что эта программа не пройдетъ. Такъ какъ баронъ Н. Н. Торнау стоитъ нѣсколько особнякомъ, то вѣроятно не откажетъ представить Комиссiи свои соображенія по поводу программы.

21) Н. Н. Михайловскій замѣтилъ, что если Комиссiя приметъ предлагаемый планъ преподаванія, то можно будетъ составить и программу.

22) А. П. Нечаевъ сказалъ, что предлагаемый проектъ возбуждаетъ нѣкоторыя недоумѣнія. Является вопросъ, почему, напр., географія азиатской Россiи отдѣлена отъ европейской, не вводитъ ясно также отношеніе курса 2 и 3 классовъ къ курсу 1 класса. Младшій концентръ можно понимать, какъ нѣкое единое цѣлое, въ которомъ должны быть выяснены основныя географическія понятія и должна быть дана, такъ сказать, основная идея. Если это такъ, то распредѣленіе матеріала по классамъ не представляется столь важнымъ, конечно имѣя въ виду Россію на первомъ мѣстѣ. Наиболѣе неясной представляется идея перваго концентра; прежде, чѣмъ выработать программу по классамъ, слѣдовало бы разобрать этотъ младшій концентръ и установить тотъ кругъ понятій, который онъ долженъ давать.

23) Э. Ф. Лесгафтъ прочиталъ изъ предлагаемаго проекта выдержку о ходѣ развитія знаній по родноповѣднію.

24) А. П. Нечаевъ замѣтилъ, что эта часть программы можетъ повести къ недоумѣніямъ. Если, какъ это дѣлается теперь, когда болѣе, чѣмъ прежде, физическая географія выдвигается на первый планъ, можно будетъ располагать весьма незначительнымъ временемъ, то не представится возможности уйти далѣе самаго начала. Кромѣ того при такомъ распредѣленіи матеріала, какъ указано въ программѣ, не имѣется объединяющаго элемента, напр., раздѣленіемъ географіи Россiи на европейскую и азиатскую разрывается единство Россiи и въ дѣтскомъ умѣ сразу запечатлѣвается нежелательное представленіе объ этихъ частяхъ, какъ о чемъ-то совершенно отдѣльномъ.

25) Э. Ф. Лесгафтъ возразилъ, что при такомъ порядкѣ, какой указанъ въ проектѣ, легче и удобнѣе дать большее количество свѣдѣній, чѣмъ при другомъ.

26) А. П. Нечаевъ добавилъ, что для сохраненія единства слѣдовало бы начать съ родноповѣднія, затѣмъ перейти къ европейской Россiи и далѣе къ азиатской.

27) Э. Ф. Лесгафтъ замѣтилъ, что предлагаемый планъ въ сущности и придерживается такого порядка.

28) Ф. Г. Шубинъ отвѣтилъ А. П. Нечаеву, что находитъ раздѣленіе преподаванія географіи европейской и азиатской Россiи исторически правильнымъ. На замѣчаніе, что такой порядокъ нарушаетъ единство изученія Россiи, можно сказать, что онъ сложился самъ собою, такъ какъ до сихъ поръ главнымъ центромъ являлась именно европейская Россiя, а Сибирь представляла колонію.

29) А. П. Нечаевъ сказалъ, что, дѣйствительно, онъ сдѣлалъ такое замѣчаніе, другая же мысль его та, что надо внести большее объединеніе въ самую программу. Если бы въ ней давалось другое распредѣленіе матеріала, то легче было бы написать программу для младшаго концентра и было бы интересно знать, дѣлала ли Комиссiя какіе-либо наброски программы.

30) Н. Н. Михайловскій отвѣтилъ, что этого не дѣлалось и что сначала нужно установить планъ, а потомъ уже выработать программу. Родноповѣдніе, о которомъ упоминалъ А. П. Нечаевъ, введено въ 1-й классъ; если въ проектѣ указывалось на два урока, то это было сдѣлано лишь считаясь съ практическими условіями и конечно хорошо было бы располагать тремя уроками. Относительно раздѣленія Россiи на европейскую и азиатскую можно сказать, что и теперь уже мы изучаемъ Россію, какъ бы ото-

рванную отъ всего остального, напр., говоря о Польшѣ, приходится поневолѣ указывать на связь государства съ западными сосѣдями, какъ и во многихъ другихъ вопросахъ, и потому принятый проектомъ порядокъ представляется естественнымъ и даетъ связь понятій о Россіи съ другими странами.

31) А. П. Нечаевъ замѣтилъ, что все-таки, по его мнѣнію, программа въ первомъ концентрѣ какъ бы слишкомъ гонится за систематизаціей матеріала, тѣмъ болѣе, что далѣе слѣдуетъ болѣе обширный второй концентръ, а потому та общая идея, которую онъ высказалъ, представляется ему болѣе цѣлесообразной. Если въ Комиссіи будетъ вырабатываться программа, то практически онъ можетъ свести свои замѣчанія къ предложенію представить на разсмотрѣніе свою программу первого концентра, такъ какъ ему приходится касаться этого предмета при занятіяхъ по исправленію прежняго учебника географіи Бѣлохв. Что касается учебниковъ, то нѣкоторое время, быть можетъ, придется быть безъ нихъ, впослѣдствіи же они появятся сами собою, когда будетъ принятъ новый планъ и программа преподаванія.

32) Э. Ф. Лесгафтъ присоединился къ только-что высказанному мнѣнію относительно учебниковъ; ихъ конечно можно будетъ составить, когда будетъ выработана программа.

33) И. Н. Михайловъ замѣтилъ, что если свѣдѣнія по природовѣдѣнію и по географіи будутъ сосредоточены въ однихъ рукахъ, то это представить извѣстное удобство и нѣкоторый выигрышъ времени. Въ предлагаемомъ проектѣ программы не хватаетъ указаній на положеніе материковъ и частей свѣта, между тѣмъ сначала необходимо дать общее представленіе о земной поверхности, а потомъ перейти къ Россіи и другимъ странамъ.

34) Н. Н. Михайловскій сказалъ, что если принять планъ А. П. Нечаева, то трудно будетъ ввести въ курсъ культурно-экономическія понятія и показать связь Россіи съ западными сосѣдями. Изъ того, что говорилось, видно, что разногласія касаются главнымъ образомъ младшаго концентра, а потому, быть можетъ, лучше разсмотрѣть сначала старшій концентръ, на которомъ легче согласиться.

35) Э. Ф. Лесгафтъ возразилъ, что если это сдѣлать, то, такъ сказать, не будетъ фундамента, который должно дать разсмотрѣніе программы младшихъ классовъ.

36) Ф. Г. Шубинъ замѣтилъ относительно того, что говорилось объ оторванности Россіи отъ прочихъ странъ въ практикуемомъ преподаваніи, что отчасти приходится съ этимъ мириться, ибо даже если бы Россія оказалась какъ бы на лунѣ, то все-таки изученіе ея должно быть поставлено въ школы на первомъ мѣстѣ, тѣмъ болѣе, что мы и теперь не знаемъ ни своей географіи, ни исторіи.

37) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій сказалъ, что въ слѣдующій разъ Комиссія можетъ собраться только на Фоминной недѣлѣ и выразилъ надежду, что А. П. Нечаевъ, баронъ Н. Н. Торнау и Н. Н. Михайловскій не откажутъ представить свои соображенія и программы, касающіяся младшаго концентра, такъ какъ Комиссія конечно слѣдуетъ воспользоваться сдѣланными предложеніями.

38) И. П. Поддубный замѣтилъ, что хорошо было бы, если бы А. П. Нечаевъ предложилъ Комиссіи наиболѣе полную свою программу. Здѣсь будетъ вырабатываться программа не на тѣ или другіе годы, но И. Р. Г. Обществу слѣдовало бы вообще высказать свой взглядъ, какъ оно смотритъ на самую постановку преподаванія географіи въ школахъ. Когда будетъ выработана программа, то опредѣлится и то время, которое должно быть уделено данному предмету.

39) И. Н. Михайловъ сказалъ, что хорошо было бы ознакомиться съ опытомъ преподаванія географіи въ западныхъ странахъ, а также въ существующимъ тамъ распределеніемъ предмета по классамъ, параллельнымъ классамъ нашихъ среднихъ учебныхъ заведеній.

40) Н. Н. Михайловскій отвѣтилъ, что слѣдовало бы пригласить въ Комиссію А. Ф. Соколова, такъ какъ эти свѣдѣнія должны имѣться въ Ученомъ Комитетѣ и Аркадій Федоровичъ могъ бы ихъ сообщить.

41) Ф. Г. Шубинъ выразилъ мнѣніе, что надо обратить серьезное вни-

маніе на вопросъ времени, удѣляемаго преподаванію географіи. Съ тѣмъ, что будетъ ли дано на это необходимое время или нѣтъ, не слѣдуетъ считатьъ и Н. Р. Р. Обществу нужно указать на все, что оно считаетъ необходимымъ. Н. Р. Р. Общество не исполнило 1-го пункта своего устава, который гласитъ, что въ его задачи входитъ распространеніе вѣрныхъ свѣдѣній о Россіи и потому на это слѣдуетъ обратить должное вниманіе. Далѣе онъ предложилъ представить вниманію Комиссіи тѣ свѣдѣнія, которыя у него имѣются о распредѣленіи учебныхъ часовъ въ Америкѣ и нѣкоторыхъ другихъ странахъ.

42) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій сказалъ, что приходится пока остановиться на выработкѣ программы, а потому онъ еще разъ проситъ членовъ Комиссіи представить свои программы и соображенія по этому поводу къ слѣдующимъ засѣданіямъ.

Приложеніе № 1
къ Журналу Комиссіи Н. Р. Р. Общества по вопросу о преподаваніи географіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, 10 апрѣля 1907 года.

(2 записки, прочитанныя барономъ Н. Н. Торнау, о значеніи и роли культурно-экономической географіи въ школахъ).

О программахъ курсовъ географіи 2-го—6-го классовъ коммерческихъ училищъ.

Программы по географіи, представленныя въ Комиссію по выработкѣ программъ для коммерческихъ училищъ, заставляютъ обратить вниманіе на постановку преподаванія географіи заграницею.

Если обратиться къ этой постановкѣ въ прогрессирующихъ европейскихъ государствахъ, то нельзя не замѣтить, что въ настоящее время *изъ трехъ основныхъ отдѣловъ географіи—географіи математической, физической и культурно-экономической* ¹⁾—этотъ послѣдній отдѣлъ всюду выдвигнутъ на первый планъ. Громадное значеніе, придаваемое культурно-экономической географіи, особенно замѣтно въ Германіи, гдѣ этотъ важнѣйшій отдѣлъ географіи преподается не только въ средней, но даже въ народной школѣ. Причины, по которымъ культурно-экономической географіи отводится такое мѣсто, мы узнаемъ изъ двухъ, предназначенныхъ для народныхъ школъ, другъ друга дополняющихъ книгъ, а именно—изъ „Kulturgeographie“ Р. Глейсберга и „Nationale Erdkunde“ А. Гауптмана. Изъ этихъ книгъ мы узнаемъ, что цѣль введенія культурно-экономической географіи въ народныхъ школахъ заключается не только въ томъ, чтобы предоставить дѣтямъ, оканчивающимъ народную школу, возможность хоть сколько-нибудь ориентироваться въ столь сложныхъ явленіяхъ современной культурной жизни и, тѣмъ самымъ, подготовить ихъ къ борьбѣ за существованіе, но, главнымъ образомъ, чтобы развить въ ученикахъ народной школы сознательный патріотизмъ и подготовить ихъ къ плодотворной дѣятельности на пользу родины. Для этого, по мнѣнію Глейсберга и Гауптмана, необхо-

¹⁾ Подъ культурно-экономическою географіею я подразумѣваю то, что въ Германіи называется „Kulturgeographie“ (однородный терминъ, насколько мнѣ извѣстно, не встрѣчается ни въ одномъ другомъ, кромѣ нѣмецкаго, языка) и я не пользуюсь соотвѣствующимъ, на рускомъ языкѣ, терминомъ „культурная географія“ не только потому, что терминъ этотъ не приобрѣлъ еще у насъ права гражданства, но и потому, что онъ могъ-бы дать поводъ къ невѣрному пониманію самаго содержанія культурно-экономической географіи. *Задача „Kulturgeographie“—разсматривать географическіе факты, во взаимныхъ ихъ соотношеніяхъ и въ сравнительномъ ихъ значеніи, по отношенію къ духовному, матеріальному и политическому развитію чело-вѣчества.*

димо сообщить ученикамъ свѣдѣнія не только о настоящемъ культурно-экономическомъ состояніи Германской Имперіи въ области земледѣлія, промышленности, торговли, средствъ сообщеній, искусства, образованія, наукъ, права, но и указать имъ, какою затратою энергіи и неустаннаго труда было достигнуто настоящее положеніе имперіи и какія культурно-экономическія задачи предстоитъ еще разрѣшить. Подробное ознакомленіе съ факторами культурнаго развитія родины не можетъ, говорятъ упомянутые авторы, не отозваться благотворно на умъ и чувствахъ ребенка, если только онъ не окончательно испорченъ. Живые примѣры того, что достигнуто было знаніемъ, энергіею и трудомъ, должны побудить его къ самоусовершенствованію и возбудить въ немъ стремленіе служить родной странѣ.

Изображая культурно-экономическое развитіе Германіи, Глейсбергъ и Гауптманъ не ограничиваются одними общими описаніями и положеніями, но прибѣгаютъ, сплосъ и рядомъ, къ *статистическимъ выкладкамъ, выраженными въ округленныхъ, немногочисленныхъ цифрахъ*. Насколько ярки картины, получающіяся благодаря подобнымъ цифровымъ выкладкамъ, можно судить по слѣдующимъ примѣрамъ.

Почти вся пригодная для земледѣлія площадь Германіи, говоритъ Глейсбергъ, была уже использована въ концѣ среднихъ вѣковъ и пришлось перейти отъ экстенсивнаго къ интенсивному хозяйству. Развитіе этого способа использования производительныхъ силъ дало слѣдующіе результаты: въ началѣ 19-го вѣка средній сборъ съ 1 гектара былъ для ржи и пшеницы по 8 гектолитровъ, для овса — 14 и для ячменя — 12 гектол.; въ концѣ же 19-го столѣтія получилось, въ среднемъ, съ той же площади, ржи и пшеницы по 24, овса — 32, а ячменя — 30 гектол., слѣдовательно, средній сборъ вышеупомянутыхъ зерновыхъ хлѣбовъ увеличился отъ $2\frac{2}{3}$ до 3 разъ. Если же сравнить современный средній сборъ хлѣбовъ въ различныхъ государствахъ и принять, при томъ, средній сборъ хлѣбовъ въ Германіи за 100, то средній сборъ во Франціи, Англіи, Австро-Венгріи и Россіи выразится въ слѣдующихъ цифрахъ: 80, 67, 62 и 28 (Россія). Далѣе, въ 1870 г. германскій торговый флотъ занималъ 4-ое мѣсто среди торговыхъ флотовъ другихъ европейскихъ державъ, а нынѣ Германія занимаетъ 2-ое мѣсто по торговому флоту (Глейсбергъ); въ 1895 г. цѣнность германскихъ торговыхъ судовъ равнялась 327 милліонамъ германскихъ марокъ, а нынѣ — 810 мил. герм. мар. (Гауптманъ). *Такими цифровыми данными, говорящими уму больше, чѣмъ самыя краснорѣчивыя разсужденія*, книги Глейсберга и Гауптмана изобилуютъ, но, само собою разумеется, эти данныя приведены „не для заучиванія ихъ наизусть“ (Гауптманъ) и должны служить лишь „въ видѣ доказательствъ“ (Глейсбергъ). Вместе съ тѣмъ, оба автора заявляютъ, что названные труды ихъ, въ виду обилія содержащагося въ нихъ фактическаго матеріала, предназначены, прежде всего, для преподавателей народныхъ училищъ, а не, непосредственно, для учениковъ ихъ, и что отъ преподавателей зависить слѣдать надлежащій, смотря по мѣстнымъ условіямъ, выборъ изъ имѣющагося фактическаго матеріала для каждой пародной школы въ отдѣльности.

Прекрасныя книги Глейсберга и Гауптмана, какъ нельзя лучше, доказываютъ, какой живой интересъ приобретаютъ факты изъ культурно-экономической географіи, когда эти факты освѣщаются умѣло приводимыми цифровыми выкладками, и когда указываются только тѣ изъ нихъ, которые имѣютъ связь съ культурно-экономическимъ состояніемъ родной страны; доказываютъ онѣ также *какое высокое образовательное значеніе можетъ приобретать культурно-экономическая географія*.

Посмотримъ теперь, какъ этотъ важнѣйшій отдѣлъ географіи поставленъ у насъ, судя по программамъ, представленнымъ въ вышеупомянутую Комиссію.

Изъ программъ курса географіи для 2-го, 3-го, 4-го и 5-го классовъ С. П. Бобина и изъ программы общаго земледѣлія, для 6-го класса В. В. Вшадника усматривается, что во всѣхъ классахъ, начиная со 2-го и кончая 6-мъ, ученикамъ должны быть сообщаемы свѣдѣнія какъ по физической географіи, такъ и по культурно-экономической, — а во 2-мъ и 6-мъ

классах, кроме того, и по математической географии. Но, если несомненно, что во всех классах, начиная со 2-го и кончая 6-мъ, должны быть сообщаемы свѣдѣнія по культурно-экономической географии, то, тѣмъ не менѣе, ни въ одной изъ программъ и ни въ одной изъ объяснительныхъ къ нимъ записокъ не сказано, *какъ* эти свѣдѣнія должны быть сообщаемы, т.-е. только повѣствовательно ли, безъ приведенія цифровыхъ данныхъ, или повѣствовательно съ приведеніемъ цифровыхъ данныхъ, сравнивая ли данныя между собою или нѣтъ, и т. д. Этотъ пропускъ въ программахъ и объяснительныхъ къ нимъ запискахъ указанія на то, *какъ* должны сообщаться свѣдѣнія по культурно-экономической географии, очень важенъ, и вотъ почему.

До сихъ поръ у нашихъ географовъ-педагоговъ существуетъ въ общемъ, такое увлеченіе физическою географіею въ ущербъ культурно-экономической—и такая, можно сказать, боязнь передъ цифровыми выкладками статистики, что если въ программахъ по географии и въ объяснительныхъ къ нимъ запискахъ не будетъ „*expressis verbis*“ указано на необходимость изложенія свѣдѣній по культурно-экономической географии по сравнительному статистическому методу, то найдется весьма мало преподавателей, которые отступятъ отъ простаго повѣствовательнаго изложенія свѣдѣній по этому важнѣйшему отдѣлу географии, и едва ли можно будетъ рассчитывать на появленіе учебниковъ, гдѣ будетъ примѣненъ сравнительный статистическій методъ ¹⁾. Между тѣмъ, мнѣ кажется, что примѣненіе сравнительно-статистическаго метода необходимо, и помимо тѣхъ причинъ, которыя я изложилъ выше (по поводу книгъ Глейсберга и Гауптмана), уже по одному тому, что необходимо всячески поддерживать бодрое отношеніе учениковъ къ преподаваемому имъ предмету, а, слѣдовательно, удалить причины утомленія вниманія учащихся, къ которымъ, несомнѣнно, относится слушаніе въ классѣ или чтеніе на дому чисто повѣствовательнаго изложенія явленій изъ культурно-экономической области ²⁾.

Въ связи съ замѣчаемымъ въ программахъ по географии и объяснительныхъ къ нимъ запискахъ пропускомъ указанія на то, *какъ* слѣдуетъ преподавать свѣдѣнія по культурно-экономической географии, находится другой, тоже весьма важный пропускъ.

Судя по программамъ по географии, составленнымъ С. П. Бобиннымъ, свѣдѣнія о географіи Россіи предполагается сообщать впервые только въ 5-мъ классѣ, а изъ программы для 2-го класса не видно, приурочиваются ли факты изъ физической и культурно-экономической географіи къ отдѣльнымъ государствамъ или же не приурочиваются, и требуется ли, вообще, сообщеніе

¹⁾ Причины этого явленія ясны. Если при изложеніи явленій изъ области культурно-экономической примѣнять сравнительный статистическій методъ, то требуется отъ преподавателя или составителя учебника неизмѣримо большая трата труда, чѣмъ при обыкновенномъ повѣствовательномъ изложеніи. Вѣдь всѣмъ извѣстно, какого труда стоитъ собраніе и обработка надежнаго статистическаго матеріала.

²⁾ Возьмемъ, для примѣра, широко распространенный и во многихъ отношеніяхъ очень хорошо составленный учебникъ Г. И. Иванова „Начальный курсъ географіи. Ч. 2-я. Азія, Африка, Америка, Австралія“, трудъ, въ которомъ авторъ, въ отблѣхъ, посвященныхъ культурно-экономической географіи, не приводитъ почти никакихъ статистическихъ данныхъ, придерживается именно повѣствовательнаго изложенія. Не скучно ли становится при чтеніи иногда совершенно голаго перечня цѣлаго ряда произведеній добывающей и обрабатывающей промышленности цѣлаго же ряда странъ? Не скучно ли читать, что Соединенные Штаты Сѣверной Америки производятъ „очень много пшеницы“ и что вывозится „каждый годъ“ „нѣсколько“ сотъ милліоновъ нудовъ ея, а что въ Аргентинѣ землѣдіе „продвѣтаетъ въ пампасахъ“, когда не сказано ни слова о томъ, *насколько* вывозъ сѣверо-американскаго и аргентинскаго хлѣба наноситъ ущербъ нашему вывозу хлѣба, составляющему, какъ извѣстно, нашъ главный предметъ вывоза?

ученикамъ хотя бы самыхъ элементарныхъ понятій о раздѣленіи земли между народами и государствами, или же этого не требуется, и только въ программахъ 3-го и 4-го классовъ опредѣленно указывается на „политическое“ дѣленіе странъ свѣта. Это отсутствіе указанія на то, должны ли или не должны быть сообщаемы элементарныя свѣдѣнія о „политическомъ“ дѣленіи земли — очень важный пропускъ, такъ какъ, если эти свѣдѣнія не будутъ сообщаться уже во 2-мъ классѣ, то о примѣненіи сравнительнаго метода, при которомъ географическіе факты, въ особенности изъ области культурно-экономической, приобретаютъ дѣйствительный интересъ, и думать пропуски въ программахъ по географіи, окончательно рѣшивъ предварительно принципиальные вопросы о томъ, во-1-хъ, какихъ методовъ изложенія учебнаго матеріала слѣдуетъ придерживаться: повѣствовательнаго ли, или повѣствовательнаго въ соединеніи со статистическимъ, и, въ зависимости отъ рѣшенія этого вопроса, во-2-хъ, рѣшить вопросъ о томъ, слѣдуетъ ли сообщать ученикамъ элементарныя свѣдѣнія о „политическомъ“ дѣленіи земли, начиная со 2-го класса ¹⁾.

Бар. Н. Торнау.

Докладная записка о значеніи Статистическаго Ежегодника по Сравнительной Географіи.

Если обратиться къ нынѣшней постановкѣ преподаванія географіи загранично, то нельзя не замѣтить слѣдующаго: *изъ трехъ основныхъ отдѣловъ географіи—географіи математической, физической и культурно-экономической—выдвинута теперь на первый планъ географія культурно-экономическая*. Нельзя также не обратить вниманіе и на то, что этотъ важнѣйшій отдѣлъ географіи преподается нынѣ не только въ коммерческо-промышленныхъ, но и въ общеобразовательныхъ учебныхъ заведеніяхъ по *сравнительному статистическому методу*: культурно-экономическія явленія излагаются не въ однихъ обобщеніяхъ, а постоянно прибѣгаютъ къ ярко освѣщающимъ эти явленія статистическимъ выкладкамъ ²⁾. Бывшее еще нѣсколько лѣтъ тому назадъ общее увлеченіе географовъ-педагоговъ физическою географіею въ ущербъ культурно-экономической замѣтно падаетъ, и наблюдается даже обратное явленіе: культурно-экономической географіи отводится преобладающее значеніе, а физической географіи—второстепенное значеніе. Нельзя не привѣтствовать этого новаго направленія: вѣдь если обратиться къ программамъ такъ называемыхъ общеобразовательныхъ школъ, то *культурно-экономическая географія, если только она преподается по сравнительному статистическому методу, является чуть ли не единственною учебною дисциплиною, знакомящею учащихся съ современнымъ состояніемъ культурныхъ народовъ, съ ихъ борьбою за существованіе, съ характеромъ ихъ культурной дѣятельности и, сравненіемъ культурно-экономическихъ явленій, подготавливаетъ учащуюся молодежь болѣе сознательно относиться къ культурному состоянию родины и къ задачамъ*.

Обращаясь къ программамъ по географіи, общей и коммерческой, а также къ объяснительнымъ къ нимъ запискамъ, представленнымъ въ Комиссію по работѣ программъ для коммерческихъ училищъ, мы замѣчаемъ слѣдующее.

Въ объяснительной запискѣ къ программѣ коммерческой географіи го-

¹⁾ Такъ какъ географія Россіи должна стать центромъ географическаго преподаванія, то было бы весьма полезно сообщить во 2-мъ классѣ краткое „обозрѣніе“ Россійской Имперіи, въ родѣ того, которое помѣщено въ „Приложеніи“ Краткаго Курса Географіи С. П. Вобина.

²⁾ Громадное общеобразовательное значеніе культурно-экономической географіи настолько ясно сознается въ Германіи, что тамъ она преподается по сравнительному статистическому методу *даже въ народныхъ училищахъ* (см.: „Kulturgeographie“ Р. Глейсберга и „Nationale Erdkunde“ А. Гауитмана).

ворится, что „при прохождении коммерческой географии необходимы практические работы учеников, упражненія въ изготовленіи картограммъ и діаграммъ“. Само собою разумѣется, что для этихъ практическихъ работъ только что вышедшее новое изданіе по коммерческой географіи Д. Д. Морева дастъ богатый цифровой матеріалъ. Но возникаетъ вопросъ, слѣдуетъ ли ограничиться этимъ матеріаломъ. Дѣло въ томъ, что новое изданіе Д. Д. Морева дастъ большое количество цифрового матеріала, относящагося къ современному экономическому состоянію Россіи по сравненію съ иностранными державами, но не дастъ (и не можетъ дать, чтобы не увеличить чрезмѣрно объемъ учебника) данныхъ за предшествующіе годы. Конечно, можно было бы, восполнить этотъ невольный пробѣлъ данными изъ прежнихъ изданій названнаго учебника. Но на практикѣ, это исполнимо: съ одной стороны, нѣкоторыя изъ этихъ изданій распроданы, а съ другой — если-бы даже имѣлись экземпляры всѣхъ изданій, нельзя было бы требовать отъ учениковъ пріобрѣтенія цѣлаго ряда ихъ. Между тѣмъ, если знаніе современнаго культурно-экономическаго состоянія народовъ и государствъ необходимо, то не менѣе необходимо и знать, какими измѣненіямъ и колебаніямъ подвергались отдѣльные культурно-экономические факторы, знать эволюціи этихъ факторовъ. Ознакомитесь съ этою эволюціею въ высшей степени поучительно уже по одному тому, что ознакомленіе это можетъ навести на цѣлый рядъ мыслей, относительно наиболѣе цѣлесообразнаго использования производительныхъ силъ родины. *Является, поэтому, необходимость въ такомъ изданіи, въ которомъ сообщаются, за рядъ лѣтъ, статистическія данныя по наиболѣе важнымъ культурно-экономическимъ факторамъ.* Такимъ именно изданіемъ и является представляемый мною нынѣ въ схемѣ „*Статистическій Ежегодникъ по Сравнительной Географіи*“, съ появленіемъ котораго поле столь необходимыхъ практическихъ занятій по коммерческой географіи сильно расширится.

Обратимся теперь къ представленнымъ въ вышеупомянутую Комиссію программамъ по общей географіи и пояснительнымъ къ нимъ запискамъ.

Изъ этихъ программъ и записокъ усматривается, что, начиная съ 2-го класса вплоть до 6-го класса включительно, сообщаются въ курсѣ *каждата* класса свѣдѣнія изъ культурно-экономической области. Къ сожалѣнію, ни изъ программъ, ни изъ объяснительныхъ къ нимъ записокъ не видно, какъ эти свѣдѣнія должны быть сообщаемы учащимся: въ обобщеніяхъ-ли, въ въ простомъ-ли упоминаніи о тѣхъ или другихъ фактахъ или же по сравнительному статистическому методу. Этотъ пропускъ въ программахъ и объяснительныхъ къ нимъ запискахъ — весьма существенный недостатокъ ихъ. А именно, я исхожу изъ того положенія, что *явленія культурно-экономическія пріобрѣтаютъ реальное значеніе только при освѣщеніи ихъ по сравнительному статистическому методу, числовыя данныя (выраженныя, притомъ, въ округленныхъ, немногочисленныхъ цифрахъ), говорятъ зумъ больше, чѣмъ самыя краснорѣчивыя разсужденія* ¹⁾. Если же мы обратимся къ существующимъ учебникамъ по общей географіи (напр., къ столь распространеннымъ учебникамъ Г. И. Иванова), то мы увидимъ, что въ нихъ статистическія данныя о культурно-экономическихъ факторахъ почти совершенно отсутствуютъ, и встрѣчаются по большей части совершенно голые перечни цѣлаго ряда продуктовъ добывающей и обрабатывающей промышленности цѣлаго же ряда странъ. Очевидно, что, при подобномъ изложеніи культурно-экономическихъ явленій, теряется всякій интересъ къ нимъ ²⁾.

¹⁾ Само собою разумѣется, что *статистическія данныя должны сообщаться ученикамъ не для заучиванія ихъ наизусть, но для надлежащаго уразумѣнія соотношеній культурно-экономическихъ факторовъ.* Точно также не слѣдуетъ и злоупотреблять статистическими данными и строго слѣдить за надлежащимъ подборомъ ихъ, сообщая только о тѣхъ изъ нихъ, которыя имѣютъ дѣйствительно важное значеніе.

²⁾ Что, напр., вынесетъ ученикъ который прочтаетъ учебникъ Г. И. Иванова „Начальный курсъ географіи“ ч. 2-я, что Соединенные Штаты Сѣверной Америки производятъ „очень много пшеницы“ и что вывозится

Что и при классном преподавании общей географии преподаватели у нас почти никогда не применяют сравнительно статистического метода — всем известно. Причину неприменения этого метода следует искать не только в присущей многим, совершенно нерациональной, боязни перед цифровыми выкладками, но и в том, что у нас нет таких статистических справочников, которыми удобно можно было бы пользоваться. Поэтому, мне кажется, что изданием Статистическим Ежегодника по Сравнительной Статистикой, представляющего собою такой статистический справочник, будет принесена существенная польза преподавателям общей географии, желающим поставить преподавание культурной географии на уровень современных требований. Мне остается еще добавить следующее.

Представим себе теперь, что Статистический Ежегодник, исполненный по прилагаемой схеме, будет появляться с ежегодно подновляемыми цифровыми данными и что, начиная со 2-го вплоть до 5-го класса включительно, преподаватели будут пользоваться данными Ежегодника при прохождении курса общей географии. В таком случае ученикам, в течение 5 лет, будут сообщаться все новые сведения по культурно-экономической географии, а если приводить эти сведения в постоянную связь с данными культурно-экономического состояния России (состояние это, само собой разумеется, должно стать центром всего преподавания), то всякий нормально одаренный ученик не может не заинтересоваться эволюцией культурно-экономических факторов и, с переходом в 7 класс, не может не приняться с интересом за решение практических задач по культурно-экономической географии.

Вследствие вышеизложенного, я глубоко убежден в существенной пользе, которую может принести Ежегодник для преподавания географии в коммерческих училищах. Но чтобы осуществить задуманное, в особенности составить и издать 1-ое издание Ежегодника к предстоящему учебному году, придется затратить, помимо денежных средств, много упорного труда и взять на себя этот тяжелый труд я могу только при условии нравственной поддержки при исполнении его. Поэтому и позволяю себе обратиться в Учебный Комитет Министерства Торговли и Промышленности с покорнейшею просьбою оказать мне эту поддержку, постановлением определения по вопросам о том, может ли действительно подобный Статистический Ежегодник по Сравнительной Географии принести существенную пользу нашему коммерческому образованию, и может ли Ежегодник, по издании его, быть признан учебным пособием для коммерческих училищ.

Бар. Н. Торнау.

Журнал заседания Комиссии по вопросу о преподавании географии в средних учебных заведениях 11 мая 1907 г.

1) В заседании, происходившем под председательством Ю. М. Шокальского, присутствовали: А. П. Нечаевъ, Э. Ф. Лесгафтъ, Ф. Ф. Габеркорнъ, Н. Н. Михайловскій, баронъ Н. Н. Торнау, Ф. Г. Шубинъ и П. В. Риппась.

2) Председатель Комиссии Ю. М. Шокальскій высказалъ, что Комиссии следуетъ придти къ какому-нибудь определенному плану, который можно было бы защищать передъ Министерствомъ, и предложить членамъ Комиссии выразить свои мнѣнія о томъ, на чемъ пока можно остановиться.

3) Н. Н. Михайловскій сказалъ, что можно имѣется определенный фактъ, съ котораго и можно было бы начать, именно: утвержденное Мини-

„каждый годъ“ „ишкельско“ сотъ миллионъ пудовъ сѣя, а что въ Аргентинѣ земледѣліе „процвѣтаетъ въ пампасахъ“, когда не сказано ни слова о томъ, насколько вывозъ сѣверо-американскаго и аргентинскаго хлѣба наноситъ ущербъ нашему вывозу хлѣба, составляющему, какъ известно, нашъ главный предметъ вывоза.

стерством постановленіе Ученаго Комитета, которымъ былъ упраздненъ курсъ физической географіи въ 6-мъ классѣ реальныхъ училищъ. И. Р. Г. Общество могло бы возбудить ходатайство о восстановленіи и даже о расширеніи этого курса; при этомъ можно сослаться на мнѣніе Совѣта И. Р. Г. Общества (см. Извѣстія И. Р. Г. Общества, 1887 г., вып. 6-й стр. 717-я), который уже поднималъ этотъ вопросъ и указалъ на то, что школа есть главный проводникъ географическихъ знаній, и что преподаваніе географіи поставлено въ ней далеко неудовлетворительно. Упомянутый курсъ можно было бы возстановить и ввести хотя бы въ 7-й классъ, въ которомъ географія теперь не преподается.

4) А. П. Нечаевъ замѣтилъ, что на указанный курсъ полагался всего 1 часъ времени, и уже изъ этого можно видѣть, насколько неудовлетворительно онъ былъ поставленъ, особенно, если принять во вниманіе, что въ то же время преподавалось обзорнѣе Россійской Имперіи; поневоѣ приходилось жертвовать или послѣднимъ или же физической географіей. Поэтому ходатайствовать о восстановленіи подобнаго курса въ прежнемъ видѣ врядъ ли цѣлесообразно. Кромѣ того, онъ былъ оторванъ отъ прочихъ курсовъ и потому, говоря о его восстановленіи, невольно опять придется придти къ вопросу о постановкѣ преподаванія географіи въ средней школѣ.

5) Ф. Ф. Габеркорнъ прочелъ записку, въ которой были изложены его мнѣнія по разсматриваемому вопросу.

6) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій замѣтилъ, что выраженныя въ прочитанной запискѣ пожеланія вполне совпадаютъ съ мнѣніями, которыя были высказаны Комиссіей въ предшествовавшихъ засѣданіяхъ.

7) Ф. Ф. Габеркорнъ выразилъ сожалѣніе, что ему не пришлось въ нихъ участвовать.

8) Ф. Г. Шубинъ сказалъ, что въ Комиссіи было высказано совершенно вѣрное мнѣніе о томъ, что географія въ школѣ являлась до сихъ поръ какъ бы фикціей. Можно считать, что ея еще нѣтъ, а отечествовѣденіе даже не начиналось, хотя Александровскій Лицей и выпустилъ книгу, пывшую въ виду этотъ предметъ, весьма, впрочемъ, неудовлетворительную. И. Р. Г. Обществу слѣдуетъ указать Министерству на существующее печальное положеніе, указать на то, что время терялось и теряется напрасно, что географіи нѣтъ, Россіи никто не знаетъ, а между тѣмъ дать о ней возможности знанія совершенно необходимо, и нельзя оставитъ дѣло въ прежнемъ состояніи. И. Р. Г. Общество собрало богатый географическій матеріалъ, но никто не пользуется имъ для школы и потому Обществу надлежало бы опредѣленно высказать, что въ этомъ направленіи слѣдуетъ сдѣлать. Въ основѣ преподаванія должна быть поставлена физическая географія, и на первомъ планѣ должно стоять отечествовѣденіе. Въ брошюрѣ подъ заглавіемъ „Что должна дать географія для общаго образованія“, которую авторъ ея Ф. Г. Шубинъ предлагаетъ вниманію Комиссіи, изложены взгляды на постановку преподаванія, при чемъ приняты во вниманіе тѣ особенности нашего отечества, которыя могутъ вліять на характеръ такой постановки и обусловить нѣкоторыя отличія отъ системы, принятой въ другихъ странахъ. Для нашего предмета должно быть отведено въ школѣ достаточно времени, и И. Р. Г. Обществу слѣдуетъ указать на существующіе пробѣлы.

9) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій выразилъ мнѣніе, что Комиссіи теперь же слѣдовало бы принять опредѣленное рѣшеніе: а) или разсмотрѣть всю программу и постановку преподаванія географіи въ средней школѣ, чего нельзя скоро сдѣлать, и что поведетъ къ тому, что дѣло отложится на цѣлый годъ, или б) остановиться на предложеніи Н. Н. Михайловскаго—ходатайствовать о восстановленіи курса географіи въ старшихъ классахъ среднихъ учебныхъ заведеній.

10) Н. Н. Михайловскій сказалъ, что хотѣлъ бы нѣсколько дополнить то, на что указывалъ А. П. Нечаевъ. Необходимость преподаванія географіи въ старшихъ классахъ сознается всѣми, объ этомъ говорили и въ разныхъ учебныхъ заведеніяхъ и здѣсь, на Съѣздѣ Естественныя

лей, и въ Москвѣ, и въ Ригѣ и въ другихъ мѣстахъ, и вообще это мнѣніе можно считать уже прочно установившимся. На прошломъ засѣданіи Комиссія какъ будто пришла къ тому, что нѣкоторой основой можетъ служить курсъ младшаго концентра, составленный Обществомъ Землеустройства при С.-Иб. Университетѣ. Недостатокъ времени, на который указывалъ А. П. Нечаевъ, можно было бы до извѣстной степени восполнить, предложивъ ввести преподаваніе географіи не только въ младшихъ, но и въ старшихъ классахъ.

11) Баронъ Н. Н. Торнау высказалъ, что въ основѣ преподаванія должно стоять отечествовѣдѣніе. Никто не отрицаетъ значеніе физической географіи, но, если мы не хотимъ отстать отъ западныхъ странъ, то нельзя упускать изъ виду важное значеніе культурно-экономической географіи, которой необходимо отвести подобающее мѣсто. Въ развитіе указанной мысли онъ прочелъ свою записку о роли и значеніи культурно-экономической географіи въ дѣлѣ преподаванія и указалъ на то, что послѣдняя есть единственная учебная дисциплина въ данномъ предметѣ, касающаяся живой дѣйствительности, при томъ приобретающая все болѣе важное значеніе, вслѣдствіе все возрастающей интенсивности борьбы за существованіе и соперничества разныхъ странъ на глѣхъ или пыхъ поприщахъ.

12) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій замѣтилъ, что прочитанная записка въ сущности только развиваетъ идею, которая уже была высказана барономъ Н. Н. Торнау въ его двухъ замѣткахъ, прочитанныхъ въ предшествовавшемъ засѣданіи. Раньше существовало увлеченіе физической географіей, теперь авторъ записки какъ бы увлечается культурно-экономической стороной предмета. Противъ желательности подобныхъ свѣдѣній никто не возражаетъ, и можно разсуждать собственно лишь о размѣрѣ, въ которомъ такіа свѣдѣнія возможно будетъ дать. Что касается постановки преподаванія географіи на Западѣ, то она, повидимому, стоитъ не совсѣмъ такъ, какъ говорится въ прочитанной запискѣ; напр. во Франціи, при всемъ обиліи прочихъ предлагаемыхъ свѣдѣній, въ основѣ преподаванія все-таки остается физическая географія.

13) Баронъ Н. Н. Торнау сказалъ, что онъ прочиталъ свою записку собственно потому, что предвидитъ возможность возраженій противъ введенія въ преподаваніе статистическаго элемента даже въ старшихъ классахъ и желалъ нѣсколько полнѣе освѣтить этотъ вопросъ и указать на то, что для этого надо удѣлить достаточно времени. Недостатокъ подобныхъ знаній ведетъ у насъ къ тому, что даже въ Правительственныхъ учрежденіяхъ нѣтъ надлежаще подготовленныхъ лицъ, и въ статистическихъ свѣдѣніяхъ разныхъ вѣдомствъ нерѣдко наблюдается полное разногласіе.

14) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій замѣтилъ, что все-таки приходится вернуться къ прежнему и рѣшить, желаетъ ли Комиссія: 1) чтобы И. Р. Г. Общество теперь-же ходатайствовало о возобновленіи курса географіи въ старшихъ классахъ средней школы; или же 2) оставить это ходатайство и предоставить Комиссіи выработать весь планъ преподаванія слѣдующею зимою.

15) Э. Ф. Лесгафтъ высказалъ, что, по его мнѣнію, слѣдовало бы поступить такъ, какъ предлагалъ Н. Н. Михайловскій, т. е. ходатайствовать.

16) Габеркорнъ замѣтилъ, что можно было бы ходатайствовать не только о возобновленіи, но и о расширеніи названнаго курса.

17) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій возразилъ, что это врядъ ли будетъ удобно, ибо сейчасъ же спросятъ, что именно въ этомъ направленіи Обществу кажется желательнымъ.

18) А. П. Нечаевъ сказалъ, что, по его мнѣнію, тоже было бы полезно ходатайствовать, но торопиться съ этимъ врядъ ли цѣлесообразно; пожалуй, было бы лучше выступить съ продуманными, обоснованными и мотивированными пожеланіями. Спѣшное ходатайство можетъ повредить еще тѣмъ, что если его удовлетворятъ, то послѣ, на болѣе серьезное ходатайство будетъ труднѣе получить согласіе.

19) Н. Н. Михайловскій выразилъ мнѣніе, что И. Р. Г. Обществу

страшно было бы оставить без протеста такой фактъ, какъ упраздненіе географіи въ старшихъ классахъ средней школы, тѣмъ болѣе, что по этому поводу уже собралась Комиссія. Лучше раньше поднять этотъ вопросъ, т. е. всякія измѣненія въ программѣ и времени преподаванія дѣлаются преимущественно лѣтомъ; при томъ самое ходатайство можетъ служить, такъ сказать, пробнымъ шаромъ. Затѣмъ онъ прочелъ свою записку и формулировалъ въ ней тѣ пожеланія, къ которымъ Комиссія пока можетъ придти.

20) А. П. Нечаевъ сказалъ, что предлагаемое ходатайство можетъ оказаться вреднымъ. Ввести физическую географію въ средне-учебныя заведенія не значитъ ввести ее только въ старшіе классы; при этомъ ее придется извѣстнымъ образомъ провести черезъ всѣ классы. Ходатайствуя о введеніи этого предмета въ курсъ старшихъ классовъ, Комиссія какъ бы укажетъ Министерству, что этимъ и можно удовлетвориться. Такое ходатайство легко выполнимо, и можно опасаться, что Ученый Комитетъ, въ который оно, конечно, поступитъ, его удовлетворитъ и на томъ успокоится, послѣ чего Комиссія будетъ труднѣе осуществить болѣе существенныя пожеланія. Поэтому, если уже выступить съ такимъ ходатайствомъ, то какъ можно легче, по возможности безъ всякой мотивировки.

21) Ф. Г. Шубинъ замѣтилъ, что баронъ Н. Н. Торнау, новидимому, думаетъ, что члены Комиссіи недостаточно сочувственно относятся къ культурно-экономической сторонѣ предмета. Говоря о физической географіи и давая въ школѣ свѣдѣнія о нашей родинѣ, преподавателямъ и теперь приходится касаться этой стороны дѣла; важность подобныхъ данныхъ сознается, но плохо то, что наше юношество до сихъ поръ держали на латыни и вообще не давали ему реальныхъ свѣдѣній по этому предмету.

22) Баронъ Н. Н. Торнау сказалъ, что тѣ учебники, которые онъ видѣлъ, наполнены перечнемъ сухихъ цифръ, въ которыхъ нѣтъ необходимаго оживленія. Недостаточно указать, что-тамъ-то и тамъ-то выпадаетъ мало или много осадковъ, но надо, какъ, напр., это дѣлается у англичанъ, пояснить, что отъ осадковъ зависитъ урожай, а мѣстами, какъ, напр., въ Калифорніи—и золотопромышленность, ибо въ тѣ годы, когда выпадаютъ обильные дожди, соответственно увеличивается количество добытаго золота. Такія поясненія придаютъ всему должный смыслъ и наглядно рисуютъ положеніе вещей.

23) Н. Н. Михайловскій замѣтилъ, что въ предполагаемомъ ходатайствѣ полезно было бы указать на желательность введенія географіи также въ 7-мъ классѣ классическихъ гимназій и предостаить для этого большее число уроковъ.

24) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій выразилъ мнѣніе, что, какъ видно изъ всего сказаннаго, Комиссія предстоитъ остановиться на одномъ изъ трехъ рѣшеній: 1) просить о введеніи прежняго курса географіи въ старшихъ классахъ, или 2) пока всякое ходатайство отложить, или же, какъ замѣтилъ А. П. Нечаевъ, 3) ходатайствовать глухо, просто просить о введеніи физической географіи въ среднюю школу, безъ детальной мотивировки. Что касается пробнаго шара, то такой пробы лучше не дѣлать, такъ какъ разъ ходатайство будетъ предъявлено, то на немъ слѣдуетъ по возможности настоять.

25) Э. Ф. Лесгафтъ и Ф. Г. Шубинъ высказали, что не видятъ между мнѣніями Н. Н. Михайловскаго и А. П. Нечаева существенныхъ противорѣчій и находятъ, что ихъ легко согласить, принявъ послѣднее изъ предложенныхъ рѣшеній, съ чѣмъ согласились и остальные члены Комиссіи.

26) Предсѣдатель Комиссіи Ю. М. Шокальскій сказалъ, что рѣшеніе, къ которому теперь пришли—ходатайствовать о томъ, чтобы было возстановлено преподаваніе курса физической географіи въ реальныхъ училищахъ и о введеніи его въ гимназіяхъ и другихъ школахъ, будетъ внесено въ Совѣтъ П. Р. Г. Общества, послѣднее засѣданіе котораго состоится на слѣдующей недѣлѣ, и, вѣроятно, Совѣтъ отнесется сочувственно къ этому пожеланію. Но внести это въ Совѣтъ возможно только при томъ условіи, если будущей осенью и зимой Комиссія дѣйствительно выработаетъ нѣчто

существенно относительно программы и плана преподавания географии в средней школе. Все согласилось с этим мнением. Затем он поблагодарил членов Комиссии за оказавшее им содействие выяснению поднятых вопросов и выразил надежду, что осенью удастся выработать подробно мотивированные пожелания, которые впоследствии можно будет защищать.

Журнал заседания Комиссии по вопросу о преподавании географии в средних учебных заведениях 20 ноября 1907 г.

В заседании под председательством Ю. М. Шокальского присутствовали: А. И. Воейковъ, В. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій Н. Н. Михайловскій, Э. Ф. Лесгафтъ, О. К. Дриженко, П. А. Некрасовъ, Ф. Ф. Габеркорнъ, А. А. Боголюбовъ, П. И. Броуновъ, И. П. Поддубный, баронъ Н. Н. Торнау, О. Г. Шубинъ.

По открытіи засѣданія Предсѣдатель доложилъ сущность отвѣта Министра Народнаго Просвѣщенія на ходатайство Общества о введеніи въ курсъ преподаванія физической географіи въ классическихъ гимназіяхъ и о восстановленіи ея въ реальныхъ училищахъ. Согласно отвѣту въ классическихъ гимназіяхъ лишаетъ это выполнить недостатокъ времени, а въ реальныхъ, физическая географія не исключена, а только курсъ ея раздѣленъ между другими родственными предметами.

Содержаніе этого отвѣта признало Комиссіею неудовлетворяющимъ ее и постановлено продолжать работы комиссіи по выработкѣ новаго плана преподаванія географіи.

О. Г. Шубинъ прочелъ свою записку о недостаткахъ преподаванія географіи.

П. И. Броуновъ предлагаетъ выдѣлить географію физическую въ особый предметъ и преподавать его параллельно съ физикой.

А. А. Боголюбовъ излагаетъ взглядъ на преподаваніе географіи вообще. Онъ считаетъ, что основаніемъ преподаванія должно быть отечествовѣдѣніе. Затемъ онъ полагаетъ, что обсужденіе плана преподаванія должно начаться съ курса географіи въ низшей школѣ, потомъ средней и высшей.

Ф. Ф. Габеркорнъ присоединяется къ этому заявленію.

Предсѣдатель предлагаетъ придти къ дѣлу и заняться разработкою учебнаго плана преподаванія географіи и когда онъ будетъ готовъ, то внести его въ Мин-во Народнаго Просвѣщенія.

П. А. Некрасовъ заявляетъ, что географія неудовлетворительно поставлена и въ университетахъ и въ другихъ учебныхъ заведенияхъ. Уничтоженіе Педагогическаго Института сказалось пониженіемъ пониманія энциклопедизма науки и философскаго духа. Кафедра географіи стала переходить съ факультета на факультетъ. Поэтому необходимо улучшить преподаваніе въ университетахъ.

Затѣмъ, по его мнѣнію, отечествовѣдѣніе должно быть основнымъ методомъ гимназическаго преподаванія и должно отличаться полунисторическимъ направленіемъ.

Поэтому онъ полагаетъ: 1) обсудить планъ преподаванія географіи во всѣхъ трехъ его стадіяхъ, въ школахъ: низшей, средней и высшей; 2) обсудить философское направленіе преподаванія; 3) устроить курсы для подготовки учителей географіи; 4) установить подробныя программы преподаванія географіи.

П. И. Броуновъ полагаетъ тотчасъ же намѣтить планъ дѣйствій Комиссіи. При этомъ онъ попутно указываетъ на необходимость требованія, предъявленнаго на конкурсныхъ испытаніяхъ при университетѣ къ преподавателямъ географіи; слѣдуетъ приступить къ составленію нормальнаго плана преподаванія географіи въ низшей и средней школѣ.

О. К. Дриженко обращаетъ вниманіе на неудовлетворительность преподаванія географіи въ среднихъ учебныхъ заведенияхъ и громаднаго не-

достатки въ распространенныхъ учебникахъ. При этомъ онъ приводитъ примѣры изъ учебника Лебедева.

О. Г. Шубинъ присоединяется къ этому замѣчанію, о необходимости проверки и критики учебниковъ.

Предсѣдатель предлагаетъ сперва выработать учебный планъ, а тогда къ нему само собою появятся и новыя учебники.

П. Н. Броуновъ высказываетъ мысль, что занятія Комиссіи и должны состоять изъ двухъ работъ: 1—составленія плана преподаванія и 2—разсмотрѣнія учебниковъ.

П. А. Некрасовъ напоминаетъ о необходимости устройства географическихъ кабинетовъ и о необходимости согласованія другихъ предметовъ съ географіей.

Н. Н. Михайловскій предлагаетъ пачать съ обсужденія уже выработанной программы преподаванія географіи при Обществѣ Землеводѣнія и къ слѣдующему засѣданію приготовить еще матеріалъ по учебнымъ планамъ и программамъ.

Предсѣдатель предлагаетъ членамъ взять на себя составленіе плана преподаванія по частямъ.

И. П. Поддубный выражаетъ готовность составить полный планъ преподаванія географіи Россіи.

А. П. Нечаевъ находитъ необходимымъ установить сперва общіе принципы преподаванія географіи.

П. А. Некрасовъ предлагаетъ передать подкомиссіи вопросъ о составленіи плана преподаванія.

Э. Ф. Лесгафтъ выходитъ болѣе полезнымъ сперва разсмотрѣть уже составленный планъ при Общ. Землеводѣнія.

Предсѣдатель резюмируя все высказанное говоритъ, что Комиссія приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) разсмотрѣть программу преподаванія составленную Обществомъ Землеводѣнія; 2) разослать программу преподаванія физической географіи въ реальныхъ училищахъ; 3) просить П. П. Поддубнаго составить планъ преподаванія географіи Россіи; 4) просить А. П. Нечаева составить планъ преподаванія географіи въ младшихъ классахъ.

Тутъ же было предложено членамъ рядъ новѣйшихъ учебниковъ по географіи во Франціи и Англіи, высланные имъ для Комиссіи. Нѣкоторые были взяты членами для просмотра ихъ и доклада.



СОДЕРЖАНІЕ.

Дѣйствія Общества.

СТРАИ.

Журналы соединенныхъ засѣданій Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 1907 г.

10 января	1
30 января	5
16 февраля	6
6 марта	7
11 марта	7
12 апрѣля	8
1 мая	9
9 октября	11
23 октября	11
27 ноября	15
11 декабря	20
18 декабря	25

Журналы засѣданій Метеорологической Комиссіи 1907 г.

18 января	27
29 января	27
8 марта	28
16 апрѣля	28
27 апрѣля	29
20 сентября	29
30 октября	29
13 декабря	30
28 декабря	31

Журналъ засѣданія Гипсометрической Комиссіи 1907 г.

19 декабря	66
----------------------	----

Журналы засѣданій Комиссіи И. Р. Г. О. по вопросу о преподаваніи Географіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ.

3 апрѣля	69
10 апрѣля	72
11 мая	82
20 ноября	86

Журналы засѣданій Отдѣленія Этнографіи 1907 г.

20 февраля	31
16 марта	32
23 марта	32
30 марта	33
6 апрѣля	33
13 апрѣля	34
19 октября	35
26 октября	36
2 ноября	36
9 ноября	36
23 ноября	36
36 ноября	37

Журналы засѣданій Совѣта 1907 г.

22 января	38
5 марта	39
24 мая	41
29 мая	45
19 октября	51
21 декабря	55
29 декабря	65

Печатано по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Редакторъ, Секретарь И. Р. Г. О., *А. А. Достоевскій.*

Типографія М. М. Стасюлевича. Спб., В. о., 5 л., 28.



ИМПЕРАТОРСКОЕ
РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

ПОСТОЯННАЯ ЛЕДНИКОВАЯ КОМИССІЯ
ПРИ
Отдѣленіи Физической Географіи

НАСТАВЛЕНІЕ
ДЛЯ
УСТАНОВКИ НА ЛЕДНИКАХЪ
МѢТОКЪ

ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНІЯ РАЗЛИЧНЫХЪ НАБЛЮДЕНІЙ

1907 г.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія М. М. Стасюлевича, Вас. остр., 5 лин., 28.
1907.

Напечатано по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

ИМПЕРАТОРСКОЕ
РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО.

**Образцовыя мѣтки для обозначенія различныхъ наблюдений
на ледникахъ.**

Выработаны Ледниковой Комиссіей при Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ ¹⁾.

Мартъ 1907 года.

Русскія горныя области находятся, какъ извѣстно, на окраинахъ обширной Россійской Имперіи, на Кавказѣ и въ глубинѣ далекой Азіи, и образуютъ наименѣе населенныя и трудно доступныя мѣстности, куда только изрѣдка заглядываетъ образованный человѣкъ. Дальность разстояній и трудность путешествія по горнымъ мѣстностямъ являются причинами того, что русскому изслѣдователю рѣдко удастся побывать два или больше разъ въ одной и той же мѣстности, и потому наблюденія надъ ледниками не могутъ, въ большинствѣ случаевъ, производиться систематически однимъ и тѣмъ же лицомъ. Но, даже случайныя, непериодическія наблюденія надъ явленіями природы могутъ имѣть научное значеніе, если производятся по однообразному методу. Поэтому и для наблюдений надъ движеніемъ ледниковъ желательно ввести однообразныя приемы.


Наблюденія надъ движеніемъ ледниковъ производятся путемъ измѣреній, и для отмѣтки начальныхъ точекъ этихъ измѣреній

¹⁾ Составлено по порученію комиссіи: А. П. Герасимовымъ, А. К. фонъ-Меккъ, Ю. М. Шокальскимъ, Я. С. Эдельштейнъ и одобрено комиссіей.

на мѣстѣ ставятся на неподвижныхъ предметахъ, лучше всего на скалахъ или большихъ валунахъ, особыя мѣтки.

Мѣтки или знаки лучше всего дѣлать масляной *эмалевой* краской, употребляя по возможности яркіе цвѣта: красный, синій, зеленый, бѣлый (для черныхъ породъ) или черный. Одному и тому же наблюдателю всѣ мѣтки на одномъ и томъ же ледникѣ слѣдуетъ писать *однимъ и тѣмъ же цвѣтомъ*.

Мѣтки.

- 1)  (фамилія наблюдателя)

Объясненіе мѣтокъ.

Знакъ на скалѣ, отъ котораго сдѣланъ промѣръ. Внутри пишется полная фамилія наблюдателя.

- 2)  (фамилія)  NW 280' 10. VIII. 05. Такіе знаки ставятся на

скалахъ или другихъ неподвижныхъ предметахъ (большихъ валунахъ) на *обоихъ берегахъ* ледника и указываютъ, что между точками, отмѣченными такимъ образомъ, поперекъ ледника проложена контрольная линія. Внутри каждаго знака пишется фамилія наблюдателя (см. пунктъ 1), а рядомъ ставится его тавро (см. пунктъ 6), азимутъ контрольной линіи и число, мѣсяцъ и годъ наблюденія.

- 3) 

Такіе знаки, поставленные на одномъ или на *обоихъ берегахъ* ледника, указываютъ, что между соотвѣтственными точками

произведена нивелировка. Знакъ, имѣющійся на одномъ только берегу, соотвѣтствуетъ начальной точкѣ нивелировки.

4) *КН 365 NO 20 7 VIII 07.*

Эти данныя пишутъ послѣ такой же мѣтки, какая дана въ пунктѣ 1. Эта мѣтка обозначаетъ, что конецъ ледника (*КН*), за который *слѣдуетъ* *принимать* или *противъ* ледника, или, если *противъ* нѣтъ, то пунктъ, наиболѣе далеко выдвинутый внизъ по долину, находится отъ мѣтки въ разстояніи 365 метровъ на *NO 20°*. Рядомъ пишется: число, мѣсяць, и годъ наблюденія.

5) 

Этотъ знакъ указываетъ начальную или конечную точку базисной линіи.

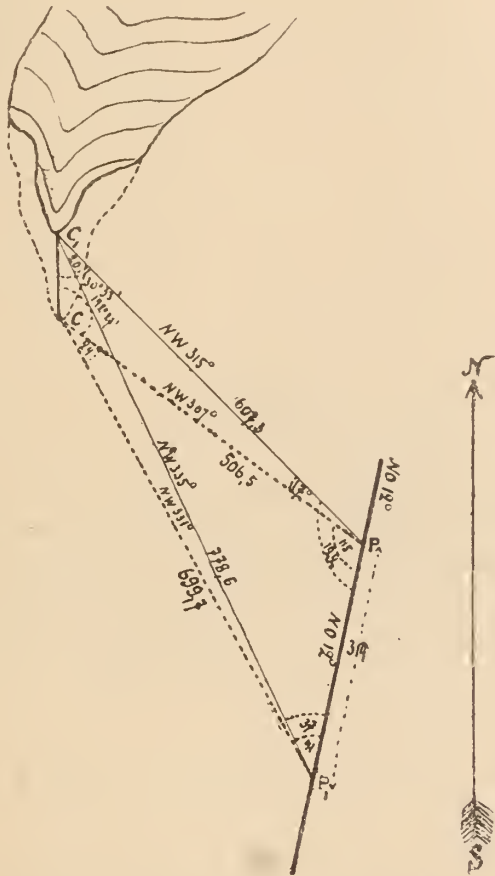
6) **X** 231.

Крестъ впереди числа — тавро, различное для каждаго наблюдателя (см. п. 2). Присутствіе такого тавра на скалахъ рядомъ съ фамиліей наблюдателя обязательно, такъ какъ оно исполнѣ замѣняетъ фамилію, которую часто нельзя написать на мелкихъ кам-

нихъ контрольныхъ линій, и вмѣстѣ съ тѣмъ показываетъ, что камни положены именно тѣмъ лицомъ, которое оставило такіе же знаки и на скалахъ. Ясно, что тавро совершенно необходимо ставить на скалахъ при знакѣ пункта 2. Нумеръ контрольной линіи считая вверхъ отъ нижняго конца ледника выставляется рядомъ съ тавромъ. Приведенный знакъ назначенъ собственно для отдѣльныхъ камней контрольной линіи. Здѣсь на каждомъ камнѣ прежде всего наблюдатель ставитъ свое тавро, замѣняющее, какъ сказано выше фамилію; далѣе, первая цифра—2 указываетъ № контрольной линіи, считая снизу вверхъ по леднику, а всѣ послѣдующія цифры, въ данномъ случаѣ—31, указываютъ № камня въ данной контрольной линіи, считая справа налѣво по теченію ледника (см. ниже, Примѣръ).

Свое тавро съ указаніемъ числа, мѣсяца и года промѣра контрольныхъ линій

Такъ какъ непосредственно измѣрить рулеткой иногда довольно значительныя разстоянія между удобной мѣткой и концомъ ледника по неровной мѣстности почти невозможно, то лучше пользоваться способомъ засѣчекъ, т.-е. опредѣлять положеніе конца ледника съ двухъ точекъ, расположенныхъ на одномъ



берегу въ разстояніи 200—500 м. другъ отъ друга; чѣмъ дальше эти точки будутъ другъ отъ друга, тѣмъ лучше. Идеальное ихъ положеніе будетъ когда пересѣченіе двухъ направленій, взятыхъ съ двухъ точекъ P и P_1 на ту же самую точку C будетъ равно 90° или близко къ этому.

наблюдатель *обязанъ помѣ-
стить на видномъ мѣстѣ*
на скалахъ, на обоихъ бере-
гахъ, въ доступной части
долины ниже ледника, ука-
зывая такимъ образомъ
послѣдующимъ наблюдате-
лямъ на *существованіе кон-
трольныхъ линій на лед-
никѣ* и тѣмъ побуждая ихъ
подняться вверхъ по лед-
нику для производства по-
вѣрочныхъ наблюденій.

Примѣръ.

Если, подѣзжая къ ледникамъ, изслѣдователь, вообще *обязан-
ный* тщательно *отыскивать прежнія мѣтки* и потому весьма
внимательный, замѣчаетъ гдѣ-нибудь на скалѣ мѣтку: \S 10
VIII 05, онъ уже знаетъ, что наблюдатель, выбравшій своимъ
тавромъ знакъ \S , проложилъ 10 августа 1905 года на лежа-
щемъ впереди ледникѣ контрольныя линіи и—естественно—
удвоить свое вниманіе.

Наконецъ, гдѣ-нибудь совсѣмъ вблизи конца ледника онъ
видитъ мѣтку:

[Нѣкто *КН* 321 *NW* 314 11 VIII 05 и узнаетъ такимъ
образомъ, что г. Нѣкто 11 августа 1905 года измѣрилъ отъ
этой точки положеніе конца ледника и нашелъ его въ разстояніи
321 метра по азимуту *NW* 314⁰. Произведя отъ той же точки новое
тщательное измѣреніе положенія конца ледника, путешествен-
никъ получитъ понятіе объ отступаніи или наступаніи ледника,
а также приблизительную величину скорости движенія ледника.

Надо стараться избѣгать при точкахъ C и C_1 угловъ меньше 20° . Достигнуть этого можно или увеличивая длину линіи PP_1 , или приближая ее къ точкамъ $C—C_1$.

Разстояніе между этими точками должно быть хорошо измѣрено, а также опредѣленъ компасомъ азимуть одной изъ нихъ по отношенію другой. Пусть мы имѣемъ конецъ ледника и двѣ удобныхъ точки P и P_1 (см. рис.), лежащихъ на разстояніи 304 м. и находящихся на линіи, направленной на $NO\ 12^\circ$. Положимъ визированіе конца ледника изъ точки P дало намъ $NW\ 307$, а визированіе изъ точки $P_1—NW\ 331^\circ$. Понятно, что уголъ PCP_1 дастъ намъ 24° , уголъ $CPP_1—115^\circ$, а уголъ $PP_1C—41^\circ$. По простымъ формуламъ:

$$PC = PP_1 \frac{\sin PP_1C}{\sin PCP_1} = 506,5 \text{ м. и } P_1C = PP_1 \frac{\sin CPP_1}{\sin PCP_1} = 669,7 \text{ м.}$$

мы вычислимъ разстоянія отъ обѣихъ точекъ до конца ледника и у каждой точки напомнимъ, согласно приведенному выше образцу, полученныя разстоянія и наблюденныя азимуты. Если новый наблюдатель для конца ледника отъ точки P получилъ азимуть $NW\ 315^\circ$, а отъ точки $P_1—NW\ 335^\circ$, то разстояніе конца ледника отъ точки P окажется равнымъ 607,3 м., а отъ точки $P_1—778,6$, и отступаніе ледника CC_1 опредѣлится около 12 м. Последнюю величину въ полѣ лучше не вычислять, а заняться этимъ дома, по возвращеніи изъ экскурсіи.

Если обѣ точки P и P_1 хорошо обозначены въ натурѣ (камнями, пирамидами изъ мелкихъ камней, знаками на скалахъ и т. п.), то, разумѣется, въ полѣ можно не дѣлать никакихъ вычисленій, отложивъ ихъ до возвращенія домой. Приведенный примѣръ показываетъ только ходъ вычисленій.

Предшествующія разсужденія показываютъ, что путешественнику необходимо имѣть съ собой *таблицы логарифмовъ* (напр., пятизначныя таблицы Пржевальскаго).



Если ниже конца ледника пельзя найти на скалахъ двѣ подходящихъ точки, то можно удовольствоваться одной, а другую выбрать гдѣ-нибудь въ долині, напр., большой валунъ, причемъ

опять-таки азимуть линіи между этими точками долженъ быть точно опредѣленъ, а разстояніе измѣрено.

Слѣдующій наблюдатель одно наблюденіе *произведетъ обязательно отъ точки на скалѣ*, а другое отъ новой произвольной точки въ долину, предварительно опять-таки точно опредѣливъ ея разстояніе и азимуть по отношенію къ точкѣ на скалѣ.

Если это возможно, то удобно пользоваться створами, т. е. ставить какіе-нибудь знаки какъ разъ на траверсѣ нижняго конца ледника. Такими знаками могутъ служить или отмѣтки на скалахъ на обоихъ противоположныхъ берегахъ, причемъ въ этомъ случаѣ уже можно не писать разстоянія отъ данной точки до конца ледника, а довольствоваться лишь указаніемъ его азимута и времени наблюденія. Слѣдующій наблюдатель, найдя такую точку, стоя на ней, и направивъ діоптры компаса такъ, чтобы была видна и точка на противоположномъ берегу, долженъ, въ случаѣ неподвижнаго ледника, увидѣть на линіи діоптровъ и конецъ ледника. Если ледникъ отступаетъ или наступаетъ, наблюдатель, естественно, конца ледника не увидитъ и для опредѣленія величины передвиженія ледника долженъ будетъ произвести наблюденія, описанныя выше.

Вмѣсто точекъ на скалахъ, можно установить на днѣ долины, по обѣимъ сторонамъ конца ледника, неподвижные знаки, напр., пирамиды изъ камней и т. п., и снабдить ихъ соотвѣтственными надписями. Ходъ наблюденій для новаго изслѣдователя остается прежній.

Помня, что внизу долины мы встрѣтили тавро наблюдателя, указывающее на проложеніе имъ контрольных линій, мы отправляемся вверхъ по леднику и, наконецъ, гдѣ-нибудь на скалѣ видимъ знакъ  Нѣкто  NW 280 10 VIII. 05, который показываетъ, что отъ этой точки проложена и провѣшена контрольная линія, причемъ по азимуту NW 280° мы легко найдемъ на противоположномъ берегу совершенно такой

же знакъ, гдѣ будетъ обозначенъ только другой азимутъ, отличающійся отъ перваго на 180^0 , т.-е. $SO\ 100^0$.

Самая контрольная линія прокладывается по льду при помощи небольшихъ камней, причемъ на каждомъ изъ нихъ ставится мѣтка ≈ 11 или ≈ 114 или ≈ 415 , въ которой \approx указываетъ все на того же наблюдателя, первая цифра означаетъ номеръ контрольной линіи, считая вверхъ по леднику, а всѣ послѣдующія цифры показываютъ номеръ камня въ данной контрольной линіи. Въ приведенныхъ примѣрахъ мы имѣемъ: 1-ая контр. линія, 1-ый камень; 1-ая контр. линія, 14-й камень; 4-ая контр. линія, 15-й камень.

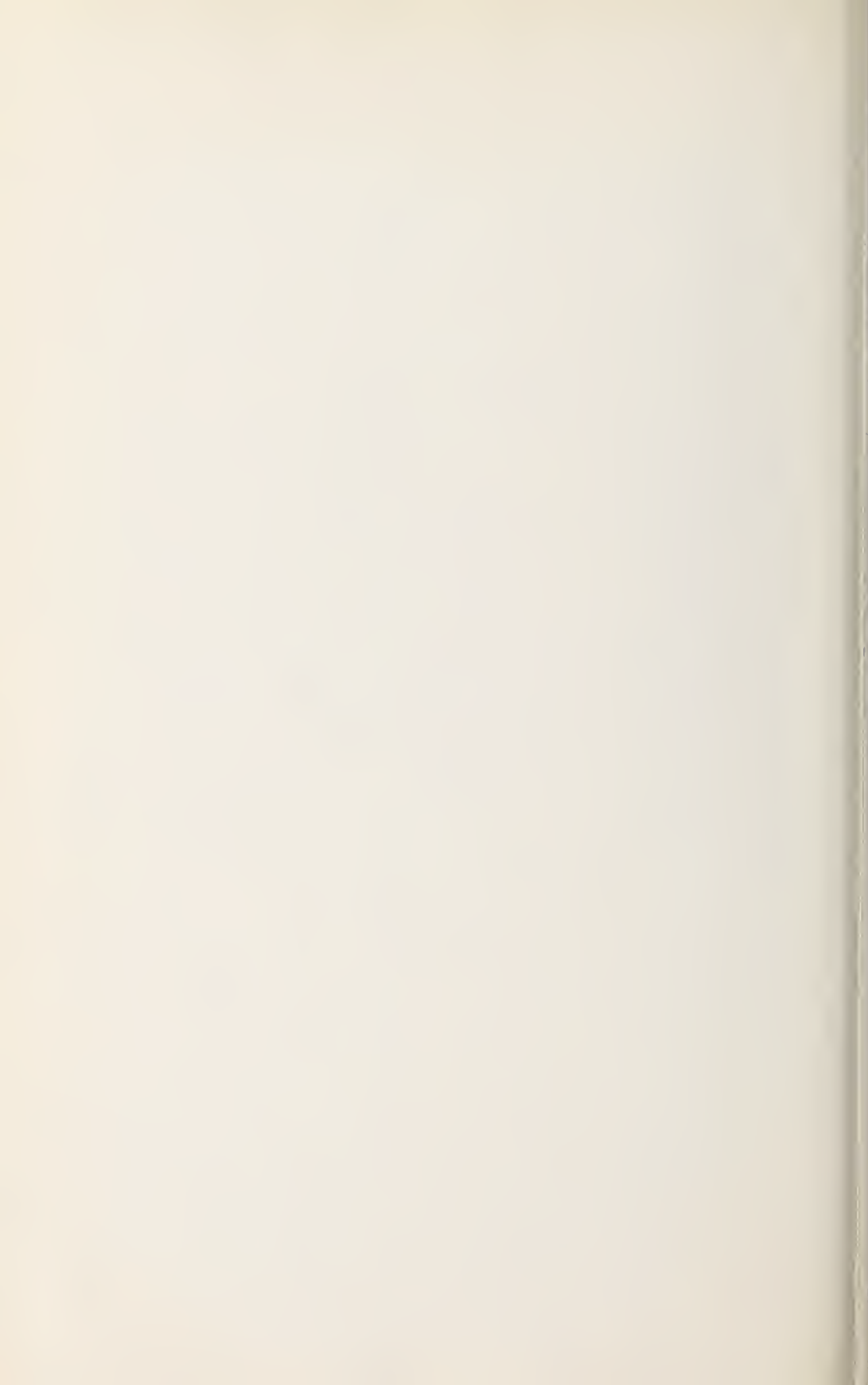
Нумера желательно ставить на камняхъ потому, что при поступательномъ движеніи ледника камни эти могутъ упасть въ трещину и появиться черезъ болѣе или менѣе продолжительное время гдѣ-нибудь въ нижнемъ теченіи ледника, причемъ камни разныхъ контрольныхъ линій могутъ смѣшаться. По этому желательно всегда имѣть возможность отличить камень контрольной линіи отъ всякаго другого камня и камни каждой контрольной линіи одинъ отъ другого. Нумера на камняхъ слѣдуетъ ставить справа налѣво, если смотрѣть внизъ по теченію ледника т.-е. если мѣтка камней начинается съ *праваго* берега ледника. то начинать съ № 1, если же съ лѣваго то съ послѣдняго. Камни въ контрольныхъ линіяхъ слѣдуетъ класть по возможности ближе другъ къ другу, даже такъ, чтобъ они почти соприкасались. Самые камни должны быть предпочтительно небольшихъ размѣровъ (нѣсколько больше кулака), иначе, съ теченіемъ времени, они могутъ повести къ образованію т. н. ледниковыхъ столовъ, съ которыхъ будутъ затѣмъ скатываться, и въ такомъ случаѣ ихъ перемѣщеніе не дастъ никакого понятія объ истинномъ движеніи ледника.

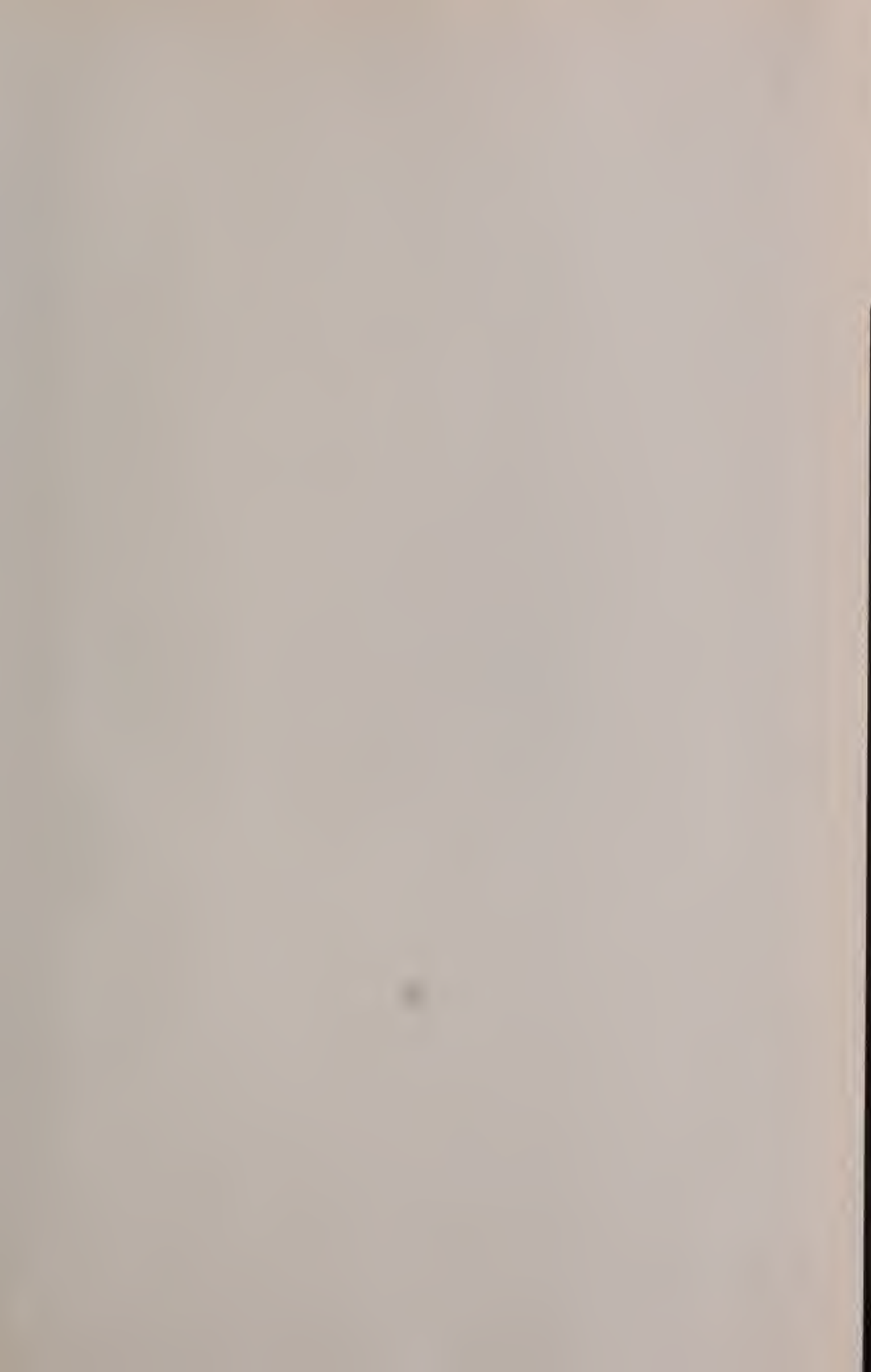
Если вдоль контрольной линіи была произведена нивелировка, то рядомъ съ приведенными выше мѣтками на скалахъ ставятся знаки, указанные въ п. 3. Нивелировка имѣетъ значеніе для выясненія вопроса о поверхностномъ стаиваніи льда.

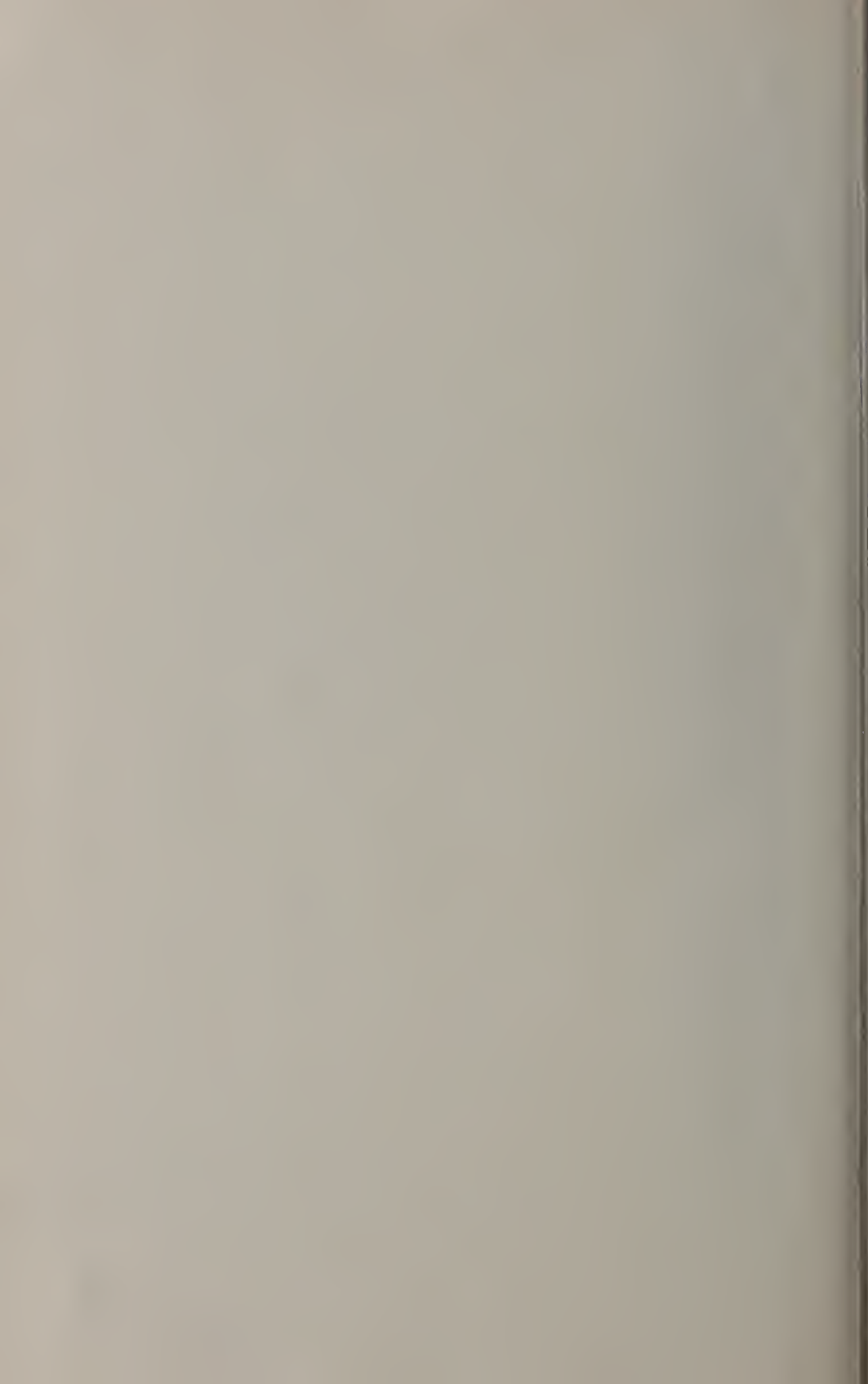
Для инструментальной съемки ледника необходимъ базисъ. Къ топографической съемкѣ рѣдко будутъ прибѣгать путешественники; однако базисъ иногда удобно измѣрить и отъ него взять азимутъ или промѣры къ концу ледника, подобно тому какъ это и сдѣлано въ имѣющемся выше „Примѣръ“, гдѣ линія $P-P_1$ есть ни что иное какъ базисъ. Если одинъ конецъ базиса упирается въ неподвижную точку, скалу, валунъ, то здѣсь ставится знакъ, показанный подъ № 5.



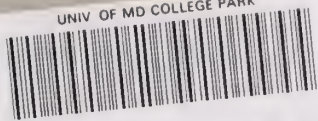








UNIV OF MD COLLEGE PARK



3 1430 03643385 4

DO NOT SPECULATE

